

Kerncurriculum berufliches Gymnasium



WIRTSCHAFT
Ausgabe 2024

Impressum

Herausgeber: Hessisches Ministerium für Kultus, Bildung und Chancen (HMKB)
Luisenplatz 10
65185 Wiesbaden
Telefon: 0611 368-0
E-Mail: poststelle.hmkb@kultus.hessen.de
Internet: <https://kultus.hessen.de>

Stand: Ausgabe 2024, Stand 01.08.2025

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	4
1 Die gymnasiale Oberstufe und das berufliche Gymnasium.....	5
1.1 Ganzheitliches Lernen und Kompetenzorientierung in der gymnasialen Oberstufe und dem beruflichen Gymnasium	5
1.2 Strukturelemente des Kerncurriculums	7
1.3 Überfachliche Kompetenzen	9
2 Bildungsbeitrag und didaktische Grundlagen der Fachrichtung	13
2.1 Beitrag der Fachrichtung zur Bildung	13
2.2 Kompetenz-Strukturmodell.....	15
2.3 Kompetenzbereiche	17
2.4 Strukturierung der Fachinhalte (Leitideen)	21
2.4.1 Leitideen Wirtschaftslehre	21
2.4.2 Leitideen Rechnungswesen	22
2.4.3 Leitideen Datenverarbeitung	23
2.5 Bilingualer Unterricht.....	26
3 Bildungsstandards und Unterrichtsinhalte	28
3.1 Einführende Erläuterungen	28
3.2 Wirtschaftslehre	29
3.2.1 Bildungsstandards des Faches	29
3.2.2 Kurshalbjahre und Themenfelder	32
3.3 Rechnungswesen	57
3.3.1 Bildungsstandards des Faches	57
3.3.2 Kurshalbjahre und Themenfelder	60
3.4 Datenverarbeitung	80
3.4.1 Bildungsstandards des Faches	80
3.4.2 Kurshalbjahre und Themenfelder	83

Hinweis: Anregungen zur Umsetzung des Kerncurriculums im Unterricht sowie weitere Materialien abrufbar im Internet unter: [Kerncurricula | kultus.hessen.de](https://www.kultus.hessen.de/kerncurricula)

Vorbemerkung

Das Kerncurriculum für die gymnasiale Oberstufe und das berufliche Gymnasium trat zum Schuljahr 2016/17 in Kraft und ist seither Grundlage eines kompetenzorientierten Oberstufenunterrichts zur Vorbereitung auf das hessische Landesabitur. Den Fächern Mathematik, Deutsch und den fortgeführten Fremdsprachen (Englisch, Französisch) liegen dabei die Bildungsstandards nach dem Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.10.2012 zugrunde. Den naturwissenschaftlichen Fächern Biologie, Chemie und Physik liegen die Bildungsstandards nach dem Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.06.2020 zugrunde.

Die politischen Vorhaben zur „Ländervereinbarung über die gemeinsame Grundstruktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen“ (Beschluss der KMK vom 15.10.2020) in Verbindung mit der „Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe und der Abiturprüfung“ (Beschluss der KMK vom 07.07.1972 in der Fassung vom 06.06.2024) bedingen eine Ausweitung der für das schriftliche Abitur prüfungsrelevanten Themen und Inhalte auf das Kurshalbjahr Q4, das vor den Osterferien endet.

Dies macht eine Anpassung der Kerncurricula der gymnasialen Oberstufe in allen Abiturprüfungsfächern notwendig. Die Änderungen betreffen die inhaltliche Anschlussfähigkeit der Q4 sowie gegebenenfalls notwendige Anpassungen in den vorherigen Kurshalbjahren.

1 Die gymnasiale Oberstufe und das berufliche Gymnasium

1.1 Ganzheitliches Lernen und Kompetenzorientierung in der gymnasialen Oberstufe und dem beruflichen Gymnasium

Das Ziel der gymnasialen Oberstufe und des beruflichen Gymnasiums ist die Allgemeine Hochschulreife, die zum Studium an einer Hochschule berechtigt und auch den Weg in eine berufliche Ausbildung ermöglicht. Lernende, die die gymnasiale Oberstufe besuchen, wollen auf die damit verbundenen Anforderungen vorbereitet sein. Erwarten können sie daher einen Unterricht, der sie dazu befähigt, Fragen nach der Gestaltung des eigenen Lebens und der Zukunft zu stellen und orientierende Antworten zu finden. Sie benötigen Lernangebote, die in sinnstiftende Zusammenhänge eingebettet sind, in einem verbindlichen Rahmen eigene Schwerpunktsetzungen ermöglichen und Raum für selbstständiges Arbeiten schaffen. Mit diesem berechtigten Anspruch geht die Verpflichtung der Lernenden einher, die gebotenen Lerngelegenheiten in eigener Verantwortung zu nutzen und mitzugestalten. Lernen wird so zu einem stetigen, nie abgeschlossenen Prozess der Selbstbildung und Selbsterziehung, getragen vom Streben nach Autonomie, Bindung und Kompetenz. In diesem Verständnis wird die Bildung und Erziehung junger Menschen nicht auf zu erreichende Standards reduziert, vielmehr kann Bildung Lernende dazu befähigen, selbstbestimmt und in sozialer Verantwortung, selbstbewusst und resilient, kritisch-reflexiv und engagiert, neugierig und forschend, kreativ und genussfähig ihr Leben zu gestalten und wirtschaftlich zu sichern.

Für die Lernenden stellen die gymnasiale Oberstufe und das berufliche Gymnasium ein wichtiges Bindeglied zwischen einem zunehmend selbstständigen, dennoch geleiteten Lernen in der Sekundarstufe I auf der einen Seite und dem selbstständigen und eigenverantwortlichen Weiterlernen auf der anderen Seite dar, wie es mit der Aufnahme eines Studiums oder einer beruflichen Ausbildung verbunden ist. Auf der Grundlage bereits erworbener Kompetenzen zielt der Unterricht in der gymnasialen Oberstufe und dem beruflichen Gymnasium auf eine vertiefte Allgemeinbildung, eine allgemeine Studierfähigkeit sowie eine fachlich fundierte wissenschaftspropädeutische Bildung. Dabei gilt es in besonderem Maße, flankiert durch Angebote zur beruflichen Orientierung, die Potenziale der Jugendlichen zu entdecken und zu stärken sowie die Bereitschaft zu beständigem Weiterlernen zu wecken, damit die jungen Erwachsenen selbstbewusste, ihre Neigungen und Stärken berücksichtigende Entscheidungen über ihre individuellen Bildungs-, Berufs- und Lebenswege treffen können. So bietet der Unterricht in der Auseinandersetzung mit ethischen Fragen die zur Bildung reflektierter Werthaltungen notwendigen Impulse – den Lernenden kann so die ihnen zukommende Verantwortung für Staat, Gesellschaft und das Leben zukünftiger Generationen bewusst werden. Auf diese Weise nehmen die gymnasiale Oberstufe und das berufliche Gymnasium den ihnen in den §§ 2 und 3 des Hessischen Schulgesetzes (HSchG) aufgegebenen Erziehungsauftrag wahr.

Das Lernen in der gymnasialen Oberstufe und dem beruflichen Gymnasium differenziert die Inhalte und die Lern- und Arbeitsweisen der Sekundarstufe I weiter aus. So zielt der Unterricht auf den Erwerb profunden Wissens sowie auf die Vertiefung beziehungsweise Erweiterung von Sprachkompetenz. Der Unterricht fördert Team- und Kommunikationsfähigkeit, lernstrategische und wissenschaftspropädeutische Fähigkeiten und Fertigkeiten, um zunehmend selbstständig lernen zu können, sowie die Fähigkeit, das eigene Denken und Handeln zu reflektieren. Ein breites, in sich gut organisiertes und vernetztes sowie in unterschiedlichen Anwendungssituationen erprobtes Orientierungswissen hilft dabei, unterschiedliche, auch interkulturelle Horizonte des Weltverstehens zu erschließen. Aus dieser Handlungsorientierung leiten

sich die didaktischen Aufgaben der gymnasialen Oberstufe und des beruflichen Gymnasiums ab:

- sich aktiv und selbstständig mit bedeutsamen Gegenständen und Fragestellungen zentraler Wissensdomänen auseinanderzusetzen,
- wissenschaftlich geprägte Kenntnisse für die Bewältigung persönlicher und gesellschaftlicher Herausforderungen zu nutzen,
- Inhalte und Methoden kritisch zu reflektieren und daraus folgend Erkenntnisse und Erkenntnisweisen auszuwerten und zu bewerten,
- in kommunikativen Prozessen sowohl aus der Perspektive aufgeklärter Laien als auch aus der Expertenperspektive zu agieren.

Lernende begegnen der Welt auf unterschiedliche Art und Weise. Ganzheitliche schulische Bildung eröffnet den Lernenden daher unterschiedliche Dimensionen von Erkenntnis und Verstehen. Sie reflektieren im Bildungsprozess verschiedene „Modi der Weltbegegnung und -erschließung“¹, die sich – in flexibler beziehungsweise mehrfacher Zuordnung – in den Unterrichtsfächern und deren Bezugswissenschaften wiederfinden:

- (1) eine kognitiv-instrumentelle Modellierung der Welt (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften oder Technik),
- (2) ästhetisch-expressive Begegnung und Gestaltung (Sprache/Literatur, Musik/ bildende und theatrale Kunst / physische Expression)
- (3) normativ-evaluative Auseinandersetzung mit Wirtschaft und Gesellschaft (Geschichte, Politik, Ökonomie, Recht, Wirtschaft, Gesundheit und Soziales)
- (4) einen Modus, in dem „Probleme konstitutiver Rationalität“ behandelt werden und über „die Bedingungen menschlicher Erkenntnis und menschlichen In-der-Welt-Seins“ nachgedacht wird (Religion, Ethik und Philosophie).

Jeder dieser gleichrangigen Modi bietet also eine eigene Art und Weise, die Wirklichkeit zu konstituieren – aus einer jeweils besonderen Perspektive, mit den jeweils individuellen Erschließungsmustern und Erkenntnisräumen. Den Lernenden eröffnen sich dadurch Möglichkeiten für eine mehrperspektivische Betrachtung und Gestaltung von Wirklichkeit, die durch geeignete Lehr-Lern-Prozesse initiiert werden.

Die Grundstruktur der Allgemeinbildung besteht in der Verschränkung der oben genannten Sprachkompetenzen und lernstrategischen Fähigkeiten mit den vier „Modi der Weltbegegnung und -erschließung“ und gibt damit einen Orientierungsrahmen für kompetenzorientierten Unterricht auf Basis der KMK-Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife. Mit deren Erreichen dokumentieren die Lernenden, dass sie ihre Kompetenzen und fundierten Fachkenntnisse in innerfachlichen, fachübergreifenden und fächerverbindenden Zusammenhängen verständig nutzen können.

In der Umsetzung eines ganzheitlichen Bildungsanspruchs verbinden sich sowohl Erwartungen der Schule an die Lernenden als auch Erwartungen der Lernenden an die Schule.

¹ Hier und im Folgenden adaptiert aus Jürgen Baumert: Deutschland im internationalen Bildungsvergleich, in: Nelson Killius und andere (Herausgeber), Die Zukunft der Bildung, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2002, Seite 113, und Bernhard Dressler: Bildung und Differenzkompetenz, in: Österreichisches Religionspädagogisches Forum 2/2021, Seite 216.

Den Lehrkräften kommt daher die Aufgabe zu,

- Lernende darin zu unterstützen, sich die Welt aktiv und selbstbestimmt fortwährend lernend zu erschließen, eine Fragehaltung zu entwickeln sowie sich reflexiv und zunehmend differenziert mit den unterschiedlichen „Modi der Weltbegegnung und Welterschließung“ zu beschäftigen,
- Lernende mit Respekt, Geduld und Offenheit sowie durch Anerkennung ihrer Leistungen und förderliche Kritik darin zu unterstützen, in einer komplexen Welt mit Herausforderungen wie fortschreitender Technisierung, beschleunigtem globalen Wandel, der Notwendigkeit erhöhter Flexibilität und Mobilität und diversifizierten Formen der Lebensgestaltung angemessen umgehen zu lernen sowie im Sinne des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) kultureller Heterogenität und weltanschaulich-religiöser Pluralität mit Offenheit und Toleranz zu begegnen,
- Lernen in Gemeinschaft und das Schulleben mitzugestalten.

Aufgabe der Lernenden ist es,

- das eigene Lernen und die Lernumgebungen aktiv mitzugestalten sowie eigene Fragen und Interessen, Fähigkeiten und Fertigkeiten bewusst einzubringen und zu mobilisieren; schulische Lernangebote als Herausforderungen zu verstehen und zu nutzen; dabei Disziplin und Durchhaltevermögen zu beweisen; sich zu engagieren und sich anzustrengen,
- Lern- und Beurteilungssituationen zum Anlass zu nehmen, ein an Kriterien orientiertes Feedback einzuholen, konstruktiv mit Kritik umzugehen, sich neue Ziele zu setzen und diese konsequent zu verfolgen,
- im Sinne des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) kultureller Heterogenität und weltanschaulich-religiöser Pluralität mit Offenheit und Toleranz zu begegnen,
- Lernen in Gemeinschaft und das Schulleben mitzugestalten.

Die Entwicklung von Kompetenzen wird möglich, wenn Lernende sich mit komplexen und herausfordernden Aufgabenstellungen, die Problemlösen erfordern, auseinandersetzen, wenn sie dazu angeleitet werden, ihre eigenen Lernprozesse zu steuern und an der Gestaltung des Unterrichts aktiv mitzuwirken. Solchermaßen gestalteter Unterricht bietet Lernenden Arbeitsformen und Strukturen, in denen sie wissenschaftspropädeutisches und berufsbezogenes Arbeiten in realitätsnahen Kontexten erproben und erlernen können. Es bedarf der Bereitstellung einer motivierenden Lernumgebung, die neugierig macht auf die Entdeckung bisher unbekannten Wissens, in welcher die Suche nach Verständnis bestärkt und Selbstreflexion gefördert wird. Und es bedarf Formen der Instruktion, der Interaktion und Kommunikation, die Diskurs und gemeinsame Wissensaneignung, und auch das Selbststudium und die Konzentration auf das eigene Lernen ermöglichen.

1.2 Strukturelemente des Kerncurriculums

Das Kerncurriculum für die gymnasiale Oberstufe und das berufliche Gymnasium formuliert Bildungsziele für fachliches (Bildungsstandards) und überfachliches Lernen sowie inhaltliche Vorgaben als verbindliche Grundlage für die Prüfungen im Rahmen des Landesabiturs. Die Leistungserwartungen werden auf diese Weise für alle, Lehrende wie Lernende, transparent und nachvollziehbar. Das Kerncurriculum ist in mehrfacher Hinsicht anschlussfähig: Es nimmt

zum einen die Vorgaben in den Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (EPA) und den Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK) vom 18.10.2012 zu den Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den Fächern Deutsch und Mathematik sowie in der fortgeführten Fremdsprache (Englisch, Französisch) und vom 18.06.2020 in den naturwissenschaftlichen Fächern (Biologie, Chemie und Physik) und die Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe und der Abiturprüfung (Beschluss der KMK vom 07.07.1972 in der Fassung vom 16.03.2023) auf. Zum anderen setzt sich in Anlage und Aufbau des Kerncurriculums die Kompetenzorientierung, wie bereits im Kerncurriculum für die Sekundarstufe I umgesetzt, konsequent fort – modifiziert in Darstellungsformat und Präzisionsgrad der verbindlichen inhaltlichen Vorgaben gemäß den Anforderungen der gymnasialen Oberstufe und des beruflichen Gymnasiums und mit Blick auf die Abiturprüfung.

Das pädagogisch-didaktische Konzept des ganzheitlichen Lernens und der Kompetenzorientierung in der gymnasialen Oberstufe und dem beruflichen Gymnasium spiegelt sich in den einzelnen Strukturelementen wider:

Überfachliche Kompetenzen (Abschnitt 1.3): Bildung, nicht nur als individueller, sondern auch sozialer Prozess fortwährender Selbstbildung und Selbsterziehung verstanden, zielt auf fachlichen und überfachlichen Kompetenzerwerb gleichermaßen. Daher sind im Kerncurriculum für die gymnasiale Oberstufe und für das berufliche Gymnasium neben den fachlichen Leistungserwartungen zunächst die wesentlichen Dimensionen und Aspekte überfachlicher Kompetenzentwicklung beschrieben.

Bildungsbeitrag und didaktische Grundlagen des Faches (Abschnitt 2): Der „Beitrag des Faches zur Bildung“ (Abschnitt 2.1) beschreibt den Bildungsanspruch und die wesentlichen Bildungsziele des Faches. Dies spiegelt sich in den Kompetenzbereichen (Abschnitt 2.2 beziehungsweise Abschnitt 2.3 in den Naturwissenschaften, in Mathematik und Informatik) und der Strukturierung der Fachinhalte (Abschnitt 2.3 beziehungsweise Abschnitt 2.4 Naturwissenschaften, Mathematik, Informatik) wider. Die didaktischen Grundlagen, durch den Bildungsbeitrag fundiert, bilden ihrerseits die Bezugsfolie für die Konkretisierung in Bildungsstandards und Unterrichtsinhalten.

Bildungsstandards und Unterrichtsinhalte (Abschnitt 3): Bildungsstandards weisen die Erwartungen an das fachbezogene Können der Lernenden am Ende der gymnasialen Oberstufe und des beruflichen Gymnasiums aus (Abschnitt 3.2). Sie konkretisieren die Kompetenzbereiche und zielen grundsätzlich auf kritische Reflexionsfähigkeit sowie den Transfer beziehungsweise das Nutzen von Wissen für die Bewältigung persönlicher und gesellschaftlicher Herausforderungen.²

Die Lernenden setzen sich mit geeigneten und repräsentativen Lerninhalten und Themen, deren Sachaspekten und darauf bezogenen Fragestellungen auseinander und entwickeln auf diese Weise die in den Bildungsstandards formulierten fachlichen Kompetenzen. Entsprechend gestaltete Lernarrangements zielen auf den Erwerb jeweils bestimmter Kompetenzen aus in der Regel unterschiedlichen Kompetenzbereichen. Auf diese Weise können alle Bildungsstandards mehrfach und in unterschiedlichen inhaltlichen Zusammenhängen erarbeitet werden. Hieraus erklärt sich, dass Bildungsstandards und Unterrichtsinhalte nicht bereits im

² In den sieben Fächern, für die Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife (Beschluss der KMK vom 18.10.2012 für die Fächer Deutsch, Mathematik sowie die fortgeführten Fremdsprachen Englisch und Französisch und vom 18.06.2020 für die naturwissenschaftlichen Fächer Biologie, Chemie, Physik) vorliegen, werden diese in der Regel wörtlich übernommen.

Kerncurriculum miteinander verknüpft werden, sondern dies erst sinnvoll auf der Unterrichtsebene erfolgen kann.

Die Lerninhalte sind in unmittelbarer Nähe zu den Bildungsstandards in Form verbindlicher Themen der Kurshalbjahre, gegliedert nach Themenfeldern, ausgewiesen (Abschnitt 3.3). Hinweise zur Verbindlichkeit der Themenfelder finden sich im einleitenden Text zu Abschnitt 3.3 sowie in jedem Kurshalbjahr. Die Thematik eines Kurshalbjahres wird jeweils in einem einführenden Text skizziert und begründet. Im Sinne eines Leitgedankens stellt er die einzelnen Themenfelder in einen inhaltlichen Zusammenhang und zeigt Schwerpunktsetzungen für die Kompetenzanbahnung auf.

1.3 Überfachliche Kompetenzen

Für Lernende, die nach dem erfolgreichen Abschluss der gymnasialen Oberstufe oder des beruflichen Gymnasiums ein Studium oder eine berufliche Ausbildung beginnen und die damit verbundenen Anforderungen erfolgreich meistern wollen, kommt dem Erwerb all jener Kompetenzen, die über das rein Fachliche hinausgehen, eine fundamentale Bedeutung zu. Nur in der Verknüpfung mit personalen und sozialen Kompetenzen können sich fachliche Expertise und nicht zuletzt auch die Bereitschaft und Fähigkeit, für Demokratie und Teilhabe sowie zivilgesellschaftliches Engagement und einen verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen einzustehen, adäquat entfalten.

Daher liegt es in der Verantwortung aller Fächer, dass Lernende im fachgebundenen wie auch im projektorientiert ausgerichteten fachübergreifenden und fächerverbindenden Unterricht ihre überfachlichen Kompetenzen weiterentwickeln können, auch im Hinblick auf eine kompetenz- und interessenorientierte sowie praxisbezogene Studien- und Berufsorientierung. Dabei kommt den Fächern Politik und Wirtschaft sowie Deutsch eine besondere Verantwortung zu, Lernangebote bereitzustellen, die den Lernenden die Möglichkeit eröffnen, ihre Interessen und Neigungen zu entdecken und die gewonnenen Informationen mit Blick auf ihre Ziele zu nutzen.

Überfachliche Kompetenzen umspannen ein weites Spektrum. Es handelt sich dabei um Fähigkeiten und Fertigkeiten genauso wie um Haltungen und Einstellungen. Mit ihnen stehen kulturelle Werkzeuge zur Verfügung, in denen sich auch normative Ansprüche widerspiegeln.

Im Folgenden werden die anzustrebenden überfachlichen Kompetenzen als in sich ergänzende und ineinandergreifende gleichrangige Dimensionen beschrieben, dem Prinzip „vom Individuum zur Gemeinschaft“ entsprechend:

a) Personale Kompetenzen: eigenständig und verantwortlich handeln und entscheiden; selbstbewusst mit Irritationen umgehen, Dissonanzen aushalten (Ambiguitätstoleranz); widerstandsfähig mit Enttäuschungen und Rückschlägen umgehen; sich zutrauen, die eigene Person und inneres Erleben kreativ auszudrücken; divergent denken; fähig sein zu naturbezogenem sowie ästhetisch ausgerichtetem Erleben; sensibel sein für die eigene Körperlichkeit und psychische Gesundheit, eigene Bedürfnisse wahrnehmen und äußern.

Dazu gehören

emotionale Kompetenzen: den eigenen emotionalen Zustand erkennen, adressaten- und situationsadäquat ausdrücken können und damit umgehen; aversive oder belastende Emotionen bewältigen (Emotionsregulation); emotionale Selbstwirksamkeit; empathisch auf Emotionen anderer eingehen, anderen vertrauen.

Motivation/Lernbereitschaft: sich (auf etwas) einlassen; für eine Sache fiebern; sich motiviert fühlen und andere motivieren; von epistemischer Neugier geleitete Fragen formulieren; sich vertiefen, etwas herausbekommen, einer Sache/Fragestellung auf den Grund gehen; (etwas) durchhalten, etwas vollenden; eine Arbeitshaltung kultivieren (sich Arbeitsschritte vornehmen, Arbeitserfolg kontrollieren).

Lernkompetenz / wissenschaftspropädeutische Kompetenzen: eigenes Lernen reflektieren („Lernen lernen“) und selbst regulieren; Lernstrategien sowohl der Zielsetzung und Zielbindung als auch der Selbstbeobachtung (*self-monitoring*) anwenden; Probleme im Lernprozess wahrnehmen, analysieren und Lösungsstrategien entwickeln; eine positive Fehler-Kultur aufbauen; sich im Spannungsverhältnis zwischen Fremd- und Selbstbestimmung orientieren; fachliches Wissen nutzen und bewerten und dabei seine Perspektivität reflektieren, dabei verschiedene Stufen von Erkenntnis und Wissen erkennen und zwischen diesen differenzieren, auf einem entwickelten/gesteigerten Niveau abstrahieren; in Modellen denken und modellhafte Vorstellungen als solche erkennen; Verfahren und Strategien der Argumentation anwenden; Zitierweisen beherrschen.

Sprachkompetenzen (im Sinne eines erweiterten Sprachbegriffs): unterschiedliche Zeichensysteme beherrschen (*literacy*): Verkehrssprache, Fachsprache, Mathematik, Fremdsprachen, Naturwissenschaften, musisch-künstlerische Fächer, symbolisch-analoges Sprechen (wie etwa in religiösen Kontexten), Ästhetik, Informations- und Kommunikationstechnologien; sich in den unterschiedlichen Symbol- und Zeichengefügen ausdrücken und verständigen; Übersetzungsleistungen erbringen: Verständigung zwischen unterschiedlichen Sprachniveaus und Zeichensystemen ermöglichen.

b) Soziale Kompetenzen: sich verständigen und kooperieren; Verantwortung übernehmen und Rücksichtnahme praktizieren; im Team agieren; Konflikte aushalten, austragen und konstruktiv lösen; andere Perspektiven einnehmen; von Empathie geleitet handeln; sich durchsetzen; Toleranz üben; Zivilcourage zeigen: sich einmischen und in zentralen Fragen das Miteinander betreffend Stellung beziehen.

Dazu gehören

wertbewusste Haltungen: um Kategorien wie Respekt, Gerechtigkeit, Fairness, Kostbarkeit, Eigentum und deren Stellenwert für das Miteinander wissen; ökologisch nachhaltig handeln; mit friedlicher Gesinnung im Geiste der Völkerverständigung handeln, ethische Normen sowie kulturelle und religiöse Werte kennen, reflektieren und auf dieser Grundlage eine Orientierung für das eigene Handeln gewinnen; demokratische Normen und Werthaltungen im Sinne einer historischen Weltsicht reflektieren und Rückschlüsse auf das eigene Leben in der Gemeinschaft und zum Umgang mit der Natur ziehen; selbstbestimmt urteilen und handeln.

interkulturelle Kompetenz: Menschen aus verschiedenen soziokulturellen Kontexten und Kulturen vorurteilsfrei sowie im Handeln reflektiert und offen begegnen; sich kulturell unterschiedlich geprägter Identitäten, einschließlich der eigenen, bewusst sein; die unverletzlichen und unveräußerlichen Menschenrechte achten und sich an den wesentlichen Traditionen der Aufklärung orientieren; wechselnde kulturelle Perspektiven einnehmen, empathisch und offen das Andere erleben.

Mit Blick auf gesellschaftliche Entwicklungen und die vielfältigen damit verbundenen Herausforderungen für junge Erwachsene zielt der Erwerb fachlicher und überfachlicher Kompetenzen insbesondere auf die folgenden **drei gesellschaftlichen Dimensionen**, die von übergreifender Bedeutung sind:

Demokratie und Teilhabe / zivilgesellschaftliches Engagement: sozial handeln, politische Verantwortung übernehmen; Rechte und Pflichten in der Gesellschaft wahrnehmen; sich einmischen, mitentscheiden und mitgestalten; sich persönlich für Einzelne und/oder das Gemeinwohl engagieren (aktive Bürgerschaft); Fragen des Zusammenlebens der Geschlechter / Generationen / sozialen Gruppierungen / Kulturen reflektieren; Innovationspotenzial zur Lösung gesellschaftlicher Probleme des sozialen Miteinanders entfalten und einsetzen; entsprechende Kriterien des Wünschenswerten und Machbaren differenziert bedenken.

Nachhaltigkeit / Lernen in globalen Zusammenhängen: globale Zusammenhänge bezogen auf ökologische, soziale und ökonomische Fragestellungen wahrnehmen, analysieren und darüber urteilen; Rückschlüsse auf das eigene Handeln ziehen; sich mit den Fragen, die im Zusammenhang des wissenschaftlich-technischen Fortschritts aufgeworfen werden, auseinandersetzen; sich dem Diskurs zur nachhaltigen Entwicklung stellen, sich für nachhaltige Entwicklung engagieren.

Selbstbestimmtes Leben in der digitalisierten Welt:

Lernkompetenz: digitale Werkzeuge zur Organisation von Lernprozessen nutzen (zum Beispiel Dateiablage, zielgerechte Nutzung von Programmen, Recherche, Gestaltung, Zugriff auf Arbeitsmaterialien über das Internet beziehungsweise schulische Intranet); digitale Bearbeitungswerkzeuge handhaben und zur Ergebnisdarstellung nutzen; beim Lernen digital kommunizieren und sich vernetzen (zum Beispiel über Messengerdienste, Videochats) sowie sich gegenseitig unterstützen und sich dabei gegenseitig Lern- und Lösungsstrategien erklären. Medienkompetenz ist heutzutage genauso wichtig wie Lesen, Schreiben und Rechnen. Die Digitalisierung spielt dabei eine zentrale Rolle bei der Vermittlung von digitalen Medien und bereitet die Schüler auf die sich ständig verändernde Lebenswelt vor. Die prozessbezogenen Kompetenzen umfassen Fähigkeiten wie das Strukturieren und Modellieren, Implementieren, Kommunizieren und Darstellen sowie Begründen und Bewerten. Diese Kompetenzen bilden eine Grundlage für lebenslanges Lernen und die Anpassung an den Wandel in der Digitalisierung.

Die Lernenden sollen die Funktionsweise und Struktur von Informatiksystemen verstehen, diese konstruieren können und sich mit den Wechselwirkungen zwischen Digitalisierung, Medienerziehung und Gesellschaft auseinandersetzen. Dabei stellt der Umgang mit Informatiksystemen und Digitalisierungs-Werkzeugen eine grundlegende Qualifikation für die Teilhabe an der Gesellschaft und insbesondere in der Berufswelt dar. Prozess- und inhaltsbezogene Kompetenzen, wie zum Beispiel. Daten und ihre Spuren, Computerkompetenz, algorithmisches Problemlösen und automatisierte Prozesse sind Bestandteil des Unterrichts.

Personal/Sozial: den Einfluss von digitaler Kommunikation auf eigenes Erleben, soziale Interaktion und persönliche Erfahrungen wahrnehmen und reflektieren; damit verbundene Chancen und Risiken erkennen; Unterschiede zwischen unmittelbaren persönlichen Erfahrungen und solchen in „digitalen Welten“ identifizieren; in der mediatisierten Welt eigene Bedürfnisse wahrnehmen und Interessen vertreten; Möglichkeiten und Risiken digitaler Umgebungen in unterschiedlichen Lebensbereichen (Alltag, soziale Beziehungen, Kultur, Politik) kennen, reflektieren und berücksichtigen: zum Beispiel in sozialen Medien; Umgangsregeln bei digitaler

Fachrichtung: Wirtschaft

Interaktion kennen und anwenden; Urheberrechte wahren; auch im „online-Modus“ ethisch verantwortungsvoll handeln, das heißt unter anderem einen selbstbestimmten Umgang mit sozialen Netzwerken im Spannungsfeld zwischen Wahrung der Privatsphäre und Teilhabe an einer globalisierten Öffentlichkeit praktizieren.

2 Bildungsbeitrag und didaktische Grundlagen der Fachrichtung

2.1 Beitrag der Fachrichtung zur Bildung³

Wirtschaften ist Teil des menschlichen Handelns und der menschlichen Gesellschaft. Planvolles und effizientes Handeln zur Befriedigung von Bedürfnissen unter Ressourcenknappheit beschäftigt die Menschheit seit jeher und ist Ausgangspunkt für Entwicklung und Fortschritt.

Die Fachrichtung Wirtschaft findet sich mit ihren unterschiedlichen Teildisziplinen in den beiden Modi der Weltbegegnung „kognitiv-instrumentelle Modellierung der Welt (1)“ und „normativ-evaluative Auseinandersetzung mit Wirtschaft und Gesellschaft (3)“ wieder (vergleiche Abschnitt 1.1). Die Fachrichtung verbindet gesellschaftswissenschaftliche und mathematisch-naturwissenschaftliche Fachinhalte, die sich in den Fächern Wirtschaftslehre, Rechnungswesen und Datenverarbeitung widerspiegeln.

Die Fachrichtung Wirtschaft nimmt im beruflichen Gymnasium eine besondere Stellung ein. Wirtschaftliche Entwicklungen und Gesetzmäßigkeiten prägen zunehmend Politik, Gesellschaft und die persönliche Lebenswelt. Sie beeinflussen damit die Lebensgestaltung und -perspektive der Menschen. Dieser Prozess wird durch den fortschreitenden Strukturwandel und die zunehmende Vernetzung auf regionaler, nationaler und globaler Ebene verstärkt. Ökonomische Bildung befähigt die Lernenden, sich in diesem komplexen ökonomischen Beziehungsgefüge zu orientieren sowie angemessen zu urteilen, zu entscheiden, zu handeln und zu gestalten. Ökonomische Bildung ist damit elementarer Teil zum Verständnis von Welt.

Vor diesem Hintergrund setzen sich die Lernenden im Unterricht der Fachrichtung Wirtschaft mit grundlegenden einzelwirtschaftlichen, gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fragestellungen auseinander. Der Einblick in die entsprechenden Zusammenhänge qualifiziert sie dazu, sowohl ihre Rollen als wirtschaftlich agierende Personen, Konsumentinnen und Konsumenten und Erwerbstätige verantwortlich auszufüllen als auch berufs- und studienorientierte Handlungskompetenzen zu erwerben. Diese Kompetenzen werden in den Fachgebieten Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft, Rechnungswesen sowie Datenverarbeitung mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen erworben.

Das **Fachgebiet Betriebswirtschaft** orientiert sich exemplarisch an den mit der betrieblichen Leistungserstellung verbundenen Geschäftsprozessen sowie den rechtlichen, gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Entsprechend der EPA für Wirtschaft wird die Betriebswirtschaft als komplexes, zielgerichtetes, produktives, soziales und auch als offenes und dynamisches System betrachtet, das marktwirtschaftlich orientiert ist. Betriebswirtschaftliche Zusammenhänge werden systematisch beschrieben, analysiert und beurteilt. Einzelwirtschaftliche Problemstellungen und Entscheidungsprozesse werden auch unter Berücksichtigung ökologischer, gesellschaftlicher und politischer Aspekte beschrieben, analysiert und beurteilt. Die ökonomische Wirklichkeit wird vor dem Hintergrund unterschiedlicher und teilweise konträrer Interessen begriffen. Die Auswirkungen des europäischen Integrationsprozesses, der Globalisierung, des zunehmenden Wettbewerbs der Standorte und unterschiedlicher Spannungsfelder (zum Beispiel Ökonomie versus Ökologie, individuelle beziehungsweise gesellschaftliche versus unternehmerische Ansprüche) werden berücksichtigt.

³ Teile des nachfolgenden Kapitels orientierten sich wörtlich oder in modifizierter Form an den Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Wirtschaft, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.12.1989 in der Fassung vom 16.11.2006.

Im **Fachgebiet Volkswirtschaft** werden gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge, Auswirkungen und Effekte mittels ökonomischer Theorien und Modelle thematisiert. Das ökonomische Denken und Handeln der Wirtschaftssubjekte wird beschrieben, analysiert und beurteilt. Die Lernenden beschreiben, analysieren und beurteilen Zusammenhänge zwischen individuellen beziehungsweise einzelwirtschaftlichen ökonomischen Handlungen sowie politisch geprägten gesamtwirtschaftlichen und gesamtgesellschaftlichen Strukturen und Prozessen. Die ökonomische Wirklichkeit wird als dynamisches, komplexes und vernetztes System begriffen, das von unterschiedlichen und teilweise konträren Interessen bestimmt ist. Zu berücksichtigen sind hierbei unter anderem die Auswirkungen des europäischen Integrationsprozesses, der Globalisierung, des zunehmenden Wettbewerbs der Standorte sowie das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Spannungsfelder (zum Beispiel Ökonomie versus Ökologie, individuelle versus gesellschaftliche Ansprüche).

Das **Fachgebiet Rechnungswesen** bietet Informationen und Methoden für die betrieblichen Planungs-, Entscheidungs- und Steuerungsprozesse. Rechnungswesen wird als System zur vollständigen und kontinuierlichen Erfassung und Verarbeitung von Prozessdaten und zur Bereitstellung entsprechender Informationen zur zielgerichteten Planung, Steuerung und Kontrolle betriebswirtschaftlicher Prozesse und unternehmerischer Entscheidungen betrachtet. Die durch die betrieblichen Prozesse ausgelösten Werte- und Güterströme werden im Rechnungswesen erfasst und die Daten mit entsprechenden Programmen verarbeitet. Bei unternehmenspolitischen beziehungsweise -strategischen Entscheidungen (zum Beispiel Investitions-, Finanzierungs- und Absatzpolitikentscheidungen) werden die Verfahren der Kostenrechnung und die Instrumente des Controllings angewandt. Das kunden-, prozess-, wissens- und finanzorientierte Controlling wird in seiner Dienstleistungsfunktion für das Management beschrieben, analysiert und beurteilt. Kennzahlen und Kennzahlensysteme werden als unerlässlicher Teil eines Informationssystems im Unternehmen zur Planung, Koordination von Teilplänen, Kontrolle, Organisation und Personalführung begriffen.

Das **Fachgebiet Datenverarbeitung** bietet Möglichkeiten der digitalen Unterstützung zur Analyse, Auswertung und Beurteilung. Mithilfe der Methoden der Informatik werden Prozesse und Strukturen aus Wirtschaft und Gesellschaft modellhaft abgebildet und gestaltet. Datenverarbeitungssysteme werden im beruflichen Kontext von Wirtschaft und Gesellschaft erschlossen. Nutzen, Chancen, Risiken und Gefahren dieser Systeme werden beurteilt. Es werden Methoden der Datenverarbeitung zur Unterstützung des Informationsmanagements in Unternehmen angewandt. Informationen werden beschafft und aufbereitet, um Entscheidungen selbstständig und begründet zu treffen.

Im Rahmen des Erwerbs einer umfassenden Handlungskompetenz erlangen die Lernenden neben fachlichen Kompetenzen auch methodische, soziale und personale Kompetenzen, die auf die aktuellen und zukünftigen Qualifikationsanforderungen in Studium, Beruf und Gesellschaft vorbereiten. Nachhaltige Erfolge werden durch problem-, handlungs- und projektorientiertes Lernen gefördert. In diesem Rahmen haben ökonomische Modelle und Theorien sowie die Schulung der Ausdrucks- und Urteilsfähigkeit eine besondere Bedeutung.

2.2 Kompetenz-Strukturmodell

Das Kompetenz-Strukturmodell des beruflichen Gymnasiums ist dreidimensional aufgebaut:

1. **Kompetenzbereiche (K)** konkretisieren die Handlungsdimensionen;
2. **Leitideen (L)** beschreiben die inhaltlichen Dimensionen;
3. **Anforderungsbereiche (AFB)** (Oberstufen- und Abiturverordnung / OAVO in der jeweils geltenden Fassung) verknüpfen Leitideen und Kompetenzbereiche. Sie beschreiben mithilfe von Operatoren die einzelnen Niveaustufen.

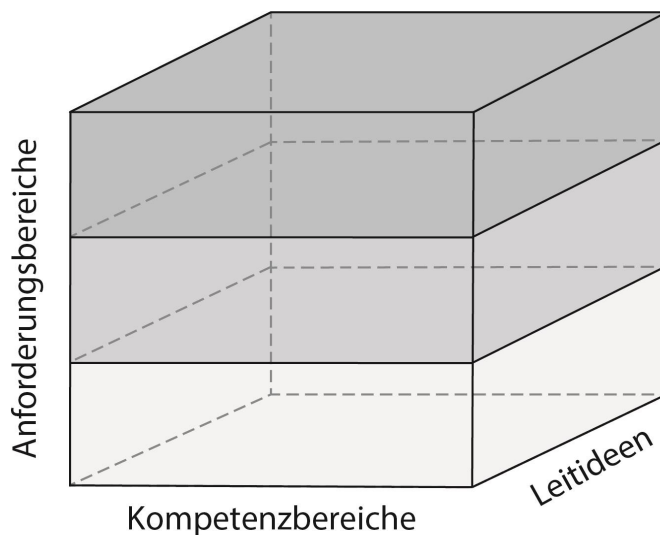


Abbildung: Kompetenz-Strukturmodell (Hessische Lehrkräfteakademie 2024)

1. Kompetenzbereiche

- K1: Kommunizieren und Kooperieren
- K2: Analysieren und Interpretieren
- K3: Entwickeln und Modellieren
- K4: Entscheiden und Implementieren
- K5: Reflektieren und Beurteilen

3. Anforderungsbereiche

- AFB I Reproduktion
- AFB II Reorganisation und Transfer
- AFB III Reflexion und Problemlösung

2. Leitideen Wirtschaftslehre

- L1: Wirtschaftliches Handeln nach ökonomischen Prinzipien
- L2: Unternehmerisches Denken, Planen und Handeln
- L3: Betriebliche Geschäftsprozesse
- L4: Volkswirtschaftliche Wirkungszusammenhänge
- L5: Umwelt und Gesellschaft

2. Leitideen Rechnungswesen

L1: Zahlenmäßiges Abbilden und Auswerten betrieblicher Leistungsprozesse

L2: Zahlen- und datenbasiertes ökonomisches Handeln

L3: Kalkulation und Kostenkontrolle

L4: Wirtschaftliche Dokumentation und Rechnungslegung

L5: Umwelt und Gesellschaft

2. Leitideen Datenverarbeitung

L1: Anwendungssysteme

L2: Information und Daten

L3: Algorithmen

L4: Formale Strukturen

L5: Umwelt und Gesellschaft

Fünf Kompetenzbereiche erfassen die wesentlichen Aspekte des Handelns in der jeweiligen Fachrichtung beziehungsweise dem jeweiligen Schwerpunkt. Sie beschreiben kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten, die zwar fachspezifisch geprägt, aber nicht an spezielle Inhalte gebunden sind. Sie können von den Lernenden allerdings nur in der aktiven Auseinandersetzung mit konkreten Fachinhalten erworben werden, weil Inhaltsbereiche in Form von Wissensaspekten und Problemlösungen untrennbar miteinander verknüpft sind. Die hier gewählten Begriffe sind zwar zum Teil identisch mit einzelnen Operatoren innerhalb der Anforderungsbereiche im Zusammenhang mit der Abiturprüfung (vergleiche OAVO), sie sollen in Zusammenhang mit dem Kerncurriculum allerdings als allgemeine Handlungs- und Problemlösungsansätze verstanden werden.

Die Leitideen reduzieren die Vielfalt inhaltlicher Zusammenhänge auf eine begrenzte Anzahl fachtypischer, grundlegender Prinzipien und strukturieren so einen systematischen Wissensaufbau. Bei aller Unterschiedlichkeit der Themen und Inhalte fassen sie wesentliche Kategorien zusammen, die als grundlegende Denkmuster im jeweiligen Unterrichtsfach immer wiederkehren. Die Leitideen erfassen die Phänomene beziehungsweise Prozesse, die aus der Perspektive der jeweiligen Fachrichtung erkennbar sind.

Drei Anforderungsbereiche erlauben eine differenzierte Beschreibung der erwarteten Kenntnisse, Fähigkeiten und Einsichten: Anforderungsbereich I umfasst in der Regel Reproduktionsleistungen, die Lernenden beschreiben Sachverhalte und wenden gelernte Arbeitstechniken in geübter Weise an. In Anforderungsbereich II werden Reorganisations- und Transferleistungen erwartet, die Lernenden wählen unter verschiedenen Bearbeitungsansätzen selbstständig aus und wenden diese auf vergleichbare neue Zusammenhänge an. Anforderungsbereich III umfasst Reflexion und Problemlösung, kreatives Erarbeiten, Anwenden und Bewerten von Lösungsansätzen in komplexeren und neuartigen Zusammenhängen.

Das Kompetenz-Strukturmodell unterstützt die Übersetzung abstrakter Bildungsziele in konkrete Aufgabenstellungen und Unterrichtsvorhaben. Die Unterscheidung in drei Dimensionen ist sowohl bei der Konstruktion neuer als auch bei der Analyse gegebener Aufgaben hilfreich. Der Erwerb von Kompetenzen geschieht gleichsam in der Verbindung der Kompetenzbereiche mit den Leitideen und den Anforderungsbereichen als Schnittpunkt im Kompetenzwürfel.

2.3 Kompetenzbereiche

Bildungsstandards beschreiben kognitive Dispositionen für erfolgreiche und verantwortliche Denkopoperationen und Handlungen, zur Bewältigung von Anforderungen in allen Fachrichtungen und Schwerpunkten des beruflichen Gymnasiums.

Die in **Kompetenzbereichen** erfassten wesentlichen Aspekte dieser Denkopoperationen und Handlungen sind aber nicht an spezielle Inhalte gebunden. Sie lassen sich nicht scharf voneinander abgrenzen und durchdringen sich teilweise.

Wissenschafts- und Handlungsorientierung sind die grundlegenden Prinzipien des Arbeitens in den Fachrichtungen beziehungsweise Schwerpunkten des beruflichen Gymnasiums. Um diese Gemeinsamkeiten zu verdeutlichen, sind die Kompetenzbereiche in allen Fachrichtungen und Schwerpunkten gleichlautend bezeichnet. Die konkretisierenden Beschreibungen weisen sowohl Übereinstimmungen als auch fachspezifische Besonderheiten aus.

Die Kompetenzbereiche gehen dabei von den Kompetenzbereichen in den Kerncurricula der Sekundarstufe I und der gymnasialen Oberstufe aus und werden für das berufliche Gymnasium weiterentwickelt. Zugrunde gelegt werden die Vorgaben der EPA für die jeweilige Fachrichtung beziehungsweise den jeweiligen Schwerpunkt.

Kommunizieren und Kooperieren (K1)

Kommunikation ist der Austausch und die Vermittlung von Informationen durch mündliche, schriftliche oder symbolische Verständigung unter Verwendung der Fachsprache. Mithilfe von Zeichnungen, Texten, Tabellen, Diagrammen, Symbolen und anderen spezifischen Kennzeichnungen tauschen sich die Lernenden über Fachinhalte aus und bringen sich aktiv in Diskussionen ein. Eigene Beiträge werden unter Verwendung adäquater Medien präsentiert. Bei der Dokumentation von Problemlösungen und Projekten können sie selbstständig fachlich korrekte und gut strukturierte Texte verfassen, normgerechte Zeichnungen erstellen sowie Skizzen, Tabellen, Kennlinien oder Diagramme verwenden.

Kooperation ist eine wesentliche Voraussetzung zur Problemlösung und Projektentwicklung. Die Lernenden vereinbaren gemeinsam Ziele, verständigen sich über die Arbeitsaufteilung und Zuständigkeiten, definieren Schnittstellen und planen Termine. Sie übernehmen für den eigenen Bereich und das gesamte Projekt oder die Untersuchung Verantwortung, halten sich an Absprachen, unterstützen sich gegenseitig, arbeiten effektiv und in angemessener Atmosphäre zusammen. Auftretende Konflikte lösen sie respektvoll und sachbezogen.

Analysieren und Interpretieren (K2)

Nachdem die Sachverhalte angemessen erfasst und kommuniziert sind, müssen die dahinterstehenden Zusammenhänge in einzelne Elemente zerlegt, auf der Grundlage von Kriterien untersucht und geordnet sowie die dahinterstehenden Prinzipien herausgearbeitet und verstanden werden. Dies ermöglicht Beziehungen, Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Elementen zu interpretieren oder auch völlig neue Zusammenhänge zu entwickeln.

Das Erfassen, Einordnen und Auswerten wirtschaftlicher Sachverhalte stellt einen Kernbereich der Fachrichtung Wirtschaft dar. Dazu müssen entsprechende wirtschaftliche Problemstellungen erfasst und analysiert werden. Analysefähigkeit bezeichnet die Fähigkeit der Lernenden, betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Probleme, Konflikte, Handlungs- und Entscheidungssituationen eigenständig wahrzunehmen und zu erschließen, Akteure und deren Interessen zu identifizieren, diese in der betriebswirtschaftlichen Lern- und Arbeitswelt zu verorten und in Beziehung zu setzen, die Ergebnisse ihrer Analyse fachsprachlich zu beschreiben und wirtschaftliche Entscheidungen und Handlungen vorzubereiten. Durch derartige Analyseprozesse bilden Lernende Strukturwissen aus.

Im Fach Datenverarbeitung ist die Analyse von Problemstellungen aus der realen Welt (in der Regel mit wirtschaftlichem Hintergrund) Voraussetzung zur Übertragung des Sachverhalts in ein abstraktes Modell (Modellierung), welches dann genutzt wird, um Lösungen in Datenverarbeitungssystemen zu implementieren.

Entwickeln und Modellieren (K3)

Dieser Kompetenzbereich beschreibt die Reduktion komplexer realer Verhältnisse auf vereinfachte Abbildungen, Prinzipien und wesentliche Einflussfaktoren. Hierzu gehört sowohl das Konstruieren passender Modelle als auch das Verstehen oder Bewerten vorgegebener Modelle. Typische Teilschritte des Modellierens sind das Strukturieren und Vereinfachen vorhandener Realsituationen, das Übersetzen realer Gegebenheiten in Modelle und das Interpretieren der Modellergebnisse im Hinblick auf Stimmigkeit und Angemessenheit.

Entwickeln und Modellieren erfolgt unter Anwendung spezifischer Theorien und führt zum Verständnis komplexer Sachverhalte sowie zur Entwicklung von Strukturen und Systemen, die als Ersatzsysteme fungieren und die Realität in eingeschränkter, aber dafür überschaubarer Weise abbilden. Im Modellierungsprozess entwickeln die Lernenden Modelle, die wesentliche Elemente der Problemlösung beinhalten und in Prinzipien und Systembetrachtungen zum Ausdruck kommen.

In der Fachrichtung Wirtschaft entwickeln die Lernenden aus ihren erworbenen Kenntnissen und Qualifikationen Vorschläge, Vorgehensweisen, Strategien und Konzepte zur Bearbeitung und Lösung von ökonomischen Problemlagen. Dabei kommt dem Entwickeln und Kreieren von Lösungsansätzen unter Einbezug unterschiedlicher Einflussfaktoren auf die wirtschaftlichen Sachverhalte eine besondere Bedeutung zu. Ökonomische Modelle und Modellierungsformen kommen dabei zur Geltung. Durch das Modellieren und Entwickeln von Erklärungs- und Lösungsansätzen werden Abstraktionsvermögen, strukturiertes Denken sowie Fähigkeiten zur Problemlösung bei den Lernenden gefördert.

Entscheiden und Implementieren (K4)

Die Lernenden entscheiden sich unter Bezug auf fachliche Kriterien begründet für einen Problemlösungsansatz. Ausgehend von erlernten wirtschaftlichen Kenntnisse, Qualifikationen, Methoden und Strategien kommt dem Entscheiden und der Umsetzung von ökonomischen Lösungsansätzen eine zentrale Rolle zu. Dabei stützen sich die Lernenden auf entscheidungsrelevante Informationen und reflektieren die Ergebnisse im Kontext komplexer Wechselwirkungen und Abhängigkeiten.

Entscheidungsfähigkeit bezeichnet die Fähigkeit der Lernenden, eine eigenständige Position zu betriebs- und volkswirtschaftlichen Problemen, Konflikten, Handlungs- und Entscheidungssituationen einzunehmen und diese argumentativ begründen zu können. Die Lernenden stützen sich auf Analyseergebnisse und beziehen Handlungsalternativen in ihre Entscheidungsfindung ein. Entscheidungskompetenz integriert die Fähigkeit zur Kritik.

Die Lernenden besitzen die Fähigkeit und Bereitschaft, auf Grundlage einer fundierten ökonomischen Analyse, eigene Positionen zu beziehen. Die Lernenden entwickeln Handlungsmöglichkeiten, gegebenenfalls alternative Konzepte, und reflektieren diese. Sie sind in der Lage, Entscheidungen im betriebs- und volkswirtschaftlichen Umfeld zu treffen.

Entscheiden und Implementieren bedeutet mit Blick auf das Fach Datenverarbeitung das Bereitstellen beziehungsweise Umsetzen eines Lösungsprozesses auf einem Datenverarbeitungssystem, welches dann in der Regel wirtschaftliche Entscheidungsprozesse vorbereitet beziehungsweise unterstützt.

Reflektieren und Beurteilen (K5)

Die Lernenden reflektieren nach vorgegebenen oder selbst gewählten Kriterien Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten, Unterschiede, Vor- und Nachteile von Arbeitsergebnissen. Sie stellen Problemlösungen in angemessener Weise dar. In einer Begründung sichern sie die gegebenen Aussagen oder Sachverhalte fachlich fundiert durch rational nachvollziehbare Argumente, Belege oder Beispiele ab und beurteilen ihre gefundenen Lösungsansätze. Die Lernenden reflektierten darüber hinaus auch ihren eigenen Gruppen-, Arbeits- und Entscheidungsfindungsprozesse und lernen diese einzuordnen.

In ihrer Beurteilung geben sie zu einem Sachverhalt oder einer Aussage unter Verwendung wirtschaftlicher Kriterien ein Werturteil ab. Die Lernenden können Querbezüge und Analogien zwischen Sachverhalten der Wirtschaft und den sie umgebenden Bedingungen von Gesellschaft und Umwelt herstellen. Dabei setzen sie sich kritisch mit gesellschaftlichen Entwicklungen auseinander. Ziel ist der Aufbau kognitiver Strukturen, die vorhandenes Wissen vernetzen. In dieses Wissensnetz werden beim Lernen neue Elemente integriert. Die Strukturierung und Vernetzung des erworbenen Wissens erleichtert den Erwerb und die Anknüpfung neuer fachlicher Wissensbestände und das Herstellen von Bezügen zu angrenzenden Gebieten.

Reflektieren und Beurteilen entwickelter Lösungen stehen im Fach Datenverarbeitung nicht nur am Ende des Prozesses, sondern sind immanente Bestandteile während der Entwicklung. Jeder Implementierungsschritt muss für sich geprüft und seine Richtigkeit festgestellt werden.

Kompetenzerwerb in fachübergreifenden und fächerverbindenden Zusammenhängen

Fachübergreifende und fächerverbindende Lernformen ergänzen fachliches Lernen in der gymnasialen Oberstufe und im beruflichen Gymnasium und sind unverzichtbarer Bestandteil des Unterrichts (vergleiche § 7 Absatz 7 OAVO). Diese Lernformen lassen sich in möglicher Bezugnahme sowohl auf andere fachrichtungs- und schwerpunktbezogene Fächer als auch auf die des allgemein bildenden Bereichs umsetzen. In diesem Zusammenhang gilt es insbesondere auch, die Kompetenzbereiche der Fächer zu verbinden und dabei zugleich die Dimensionen überfachlichen Lernens sowie die besonderen Bildungs- und Erziehungsaufgaben, erfasst in Aufgabengebieten (vergleiche § 6 Absatz 4 Hessisches Schulgesetz / HSchG), zu berücksichtigen. So können Synergiemöglichkeiten ermittelt und genutzt werden. Für die Lernenden ist diese Vernetzung zugleich Voraussetzung und Bedingung dafür, Kompetenzen in vielfältigen und vielschichtigen inhaltlichen Zusammenhängen und Anforderungssituationen zu erwerben.

Damit sind zum einen Unterrichtsvorhaben gemeint, die mehrere Fächer gleichermaßen berühren und unterschiedliche Zugangsweisen der Fächer integrieren. So lassen sich zum Beispiel in Projekten – ausgehend von einer komplexen problemhaltigen Fragestellung – fachübergreifend und fächerverbindend sowie unter Bezugnahme auf die drei herausgehobenen überfachlichen Dimensionen (vergleiche Abschnitt 1.3) komplexere inhaltliche Zusammenhänge und damit Bildungsstandards aus den unterschiedlichen Kompetenzbereichen der Fächer erarbeiten. Zum anderen können im fachbezogenen Unterricht Themenstellungen bearbeitet werden, die – ausgehend vom Fach und einem bestimmten Themenfeld – auch andere, eher benachbarte Fächer berühren. Dies erweitert und ergänzt die jeweilige Fachperspektive und trägt damit zum vernetzten Lernen bei.

2.4 Strukturierung der Fachinhalte (Leitideen)

Die Bewältigung von anforderungsreichen Problemsituationen erfordert das permanente Zusammenspiel von Handlungen (Kompetenzbereiche) und Wissen (Leitideen). Die jeweiligen fachlichen Inhalte werden Leitideen zugeordnet, die nicht auf bestimmte Themenbereiche begrenzt sind. Diese Leitideen bilden den strukturellen Hintergrund des Unterrichts und bauen ein tragfähiges Gerüst für ein Wissensnetz auf.

2.4.1 Leitideen Wirtschaftslehre

Wirtschaftliches Handeln nach ökonomischen Prinzipien (L1)

Wirtschaftliches Handeln nach ökonomischen Prinzipien stellt einen der zentralen Lern- und Arbeitsinhalte innerhalb der Fachrichtung Wirtschaft dar. Das Generieren und Reflektieren ökonomisch sinnvoller Entscheidungen (aller Wirtschaftssubjekte) anhand von Analysen und Bewertungen unter dem Einsatz entsprechender Instrumente und Werkzeuge bildet in sämtlichen Teildisziplinen der Fachrichtung Wirtschaft eine wesentliche Grundlage zum Kompetenzerwerb.

Unternehmerisches Denken, Planen und Handeln (L2)

Betriebliche Entscheidungsprozesse erfordern einen Perspektivwechsel, der auf das wirtschaftliche und rechtliche Handeln eines Unternehmens gerichtet ist. Diese unternehmerische Sichtweise umfasst die Einbeziehung des jeweiligen Marktumfelds (Arbeits-, Beschaffungs-, Absatz-, Kapitalmarkt) und die Auswirkungen auf die dort zu treffenden Entscheidungen.

Betriebliche Geschäftsprozesse (L3)

Die Abbildung belegter betrieblicher Leistungsprozesse ermöglicht eine übersichtliche Darstellung und Auswertung des betrieblichen Geschehens für interne und externe Zwecke. Dabei ist das systematische Erfassen und Aufbereiten von Daten Grundlage dafür, wirtschaftliche Entscheidungen zu treffen, zu überprüfen und, basierend auf den Ergebnissen, Konsequenzen abzuleiten.

Volkswirtschaftliche Wirkungszusammenhänge (L4)

Im Zentrum der Leitidee steht die Erkenntnis, dass subjektives Handeln Auswirkungen auf andere Wirtschaftssubjekte hat. Daraus resultiert die Notwendigkeit, individuelles und unternehmerisches Handeln ethisch zu hinterfragen und in größere Wirkungszusammenhänge einzuordnen. Ein ganzheitliches Denken in Systemen und Modellen ist – neben fundierten Fachkenntnissen – Basis für das Erfassen aktueller sowie zukünftiger wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und politischer Entwicklungen.

Umwelt und Gesellschaft (L5)

Die Fachrichtungen und Schwerpunkte des beruflichen Gymnasiums sind eingebunden in das komplexe Netzwerk des gesellschaftlichen Bezugsrahmens. Bei kritischer Reflexion fachrichtungs- und / oder schwerpunktbezogener Sachzusammenhänge sind auch politische, ethische, gesellschaftliche, soziale, ökologische und ökonomische Einflussfaktoren zu berücksichtigen, um nachhaltiges, verantwortungsvolles und ressourcenorientiertes Handeln zu ermöglichen.

Die kritische Betrachtung des Spannungsfelds Ökonomie und Ökologie eröffnet die Möglichkeit, individuelle, unternehmerische und gesellschaftliche Prozesse zu reflektieren, Zielkonflikte zu erkennen, Chancen und Risiken abzuwägen und reflektiert wirtschaftlich zu handeln.

2.4.2 Leitideen Rechnungswesen**Zahlenmäßiges Abbilden und Auswerten betrieblicher Leistungsprozesse (L1)**

Die Abbildung zahlenmäßig belegter betrieblicher Leistungsprozesse ermöglicht eine übersichtliche Darstellung und Auswertung der Prozesse für interne und externe Zwecke. Dabei ist das systematische Erfassen und Aufbereiten von Daten Grundlage, wirtschaftlich denkend betriebliche Entscheidungen zu treffen, zu überprüfen und Konsequenzen basierend auf den Ergebnissen abzuleiten.

Zahlen- und datenbasiertes ökonomisches Handeln (L2)

Das zahlenmäßige Abbilden der Geschäftsfälle bildet die Grundlage allen betriebswirtschaftlichen Denkens und Handelns in allen Unternehmensbereichen. Nur mithilfe der Buchführung und des Rechnungswesens kann festgestellt werden, ob ein Unternehmen wirtschaftlich arbeitet. Nur durch ordnungsgemäße Abbildung der Geschäftsprozesse behält ein Unternehmen den Überblick über die Geschäftsabläufe, wodurch ein adäquates ökonomisches Handeln ermöglicht wird. Das dem Rechnungswesen vorliegende Datenmaterial ermöglicht sowohl einen betriebsinternen als auch einen betriebsexternen Vergleich der Unternehmensdaten, durch den wiederum das ökonomische Handeln auf den verschiedenen Unternehmensebenen beeinflusst wird.

Kalkulation und Kostenkontrolle (L3)

Ausschließlich mithilfe des im Rechnungswesen ordnungsmäßig gesammelten Datenkranzes kann ein Unternehmen seine Preise kalkulieren sowie den Erfolg einzelner Produkte, Sparten oder Abteilungen ermitteln und kontrollieren. Das interne Rechnungswesen ist somit grundlegend für alle Steuerungs- und Controllingprozesse im Unternehmen.

Wirtschaftliche Dokumentation und Rechnungslegung (L4)

Das zahlenmäßige Abbilden der Geschäftsfälle dient darüber hinaus der internen sowie der externen Dokumentation und Rechnungslegung. Anteilseigner wollen über die Lage des Unternehmens ebenso wie über den erwirtschafteten und zu verteilenden Gewinn informiert werden. Gläubiger und Geschäftspartner sowie Arbeitnehmer haben ein berechtigtes Informationsbedürfnis, weshalb in Abhängigkeit von Rechtsform und Unternehmensgröße, gesetzliche Regelungen den Umfang der zu veröffentlichen Daten als Ausgleich zwischen dem externen Informationsbedürfnis und der hohen Sensibilität betriebsinterner Daten festlegen. Darüber hinaus achtet der Staat auf die Gleichmäßigkeit der Besteuerung und überprüft diese anhand der Buchführungs- und Jahresabschlussunterlagen.

Umwelt und Gesellschaft (L5)

Die Fachrichtungen und Schwerpunkte des beruflichen Gymnasiums sind eingebunden in das komplexe Netzwerk des gesellschaftlichen Bezugsrahmens. Bei kritischer Reflexion fachrichtungs- und / oder schwerpunktbezogener Sachzusammenhänge sind auch politische, ethische, gesellschaftliche, soziale, ökologische und ökonomische Einflussfaktoren zu berücksichtigen, um nachhaltiges, verantwortungsvolles und ressourcenorientiertes Handeln zu ermöglichen.

Im wirtschaftlichen Handeln finden diese Faktoren nur dann dauerhaft ihren Niederschlag, wenn sie zahlenmäßig belegt werden. Deshalb ist die Berücksichtigung von Umwelt und Gesellschaft bei der Auswertung der Leistungsprozesse ebenso wesentlich wie die zahlenmäßige Erfassung entsprechender Kosten. Darüber hinaus führt die Offenlegung von Jahresabschlüssen dazu, dass Arbeitsbedingungen und Löhne an die wirtschaftliche Entwicklung angepasst werden können.

2.4.3 Leitideen Datenverarbeitung

Datenverarbeitung ist die computergestützte Form der Informationsverarbeitung. Ganz allgemein geht es um die Erfassung, Speicherung, Übertragung und Umwandlung von Daten in Anwendungssystemen. Im Mittelpunkt stehen dabei Datenbanksysteme sowie Anwendungen in der Tabellenkalkulation. Ferner sollen basierend auf den Grundlagen einer objektorientierten Programmiersprache einfache Anwendungssysteme mit grafischer Oberfläche entwickelt werden. Ergänzend werden Fertigkeiten in der Nutzung von Textverarbeitungs- und Präsentationsprogrammen zur Erstellung von Hausarbeiten, Referaten oder Präsentationen angestrebt. Das Fach Datenverarbeitung unterstützt in der Fachrichtung Wirtschaft die interdisziplinäre Vernetzung der Fächer Wirtschaftslehre, Rechnungswesen und Datenverarbeitung, indem Anwendungssysteme genutzt oder entwickelt werden, um übergreifende Problemstellungen der Fachrichtung abzubilden und effizient zu lösen.

Anwendungssysteme (L1)

Unsere Lebens- und Arbeitswelt ist durch den durchgängigen Einsatz von Anwendungssystemen geprägt, um Informationen zu erfassen, aufzubereiten und zu strukturieren, Daten auszuwerten und Entscheidungshilfen zu geben.

Von besonderer Bedeutung sind daher solche Anwendungssysteme, die eine quantitative Analyse von Daten zulassen. Mithilfe von Tabellenkalkulation, einer Programmierumgebung sowie eines Datenbanksystems wird einsichtig, wie Anwendungssysteme entwickelt werden und funktionieren. Ein Anwendungssystem bildet dabei beispielsweise einen betriebswirtschaftlichen Sachverhalt in einem Konstrukt der Datenverarbeitung ab.

Information und Daten (L2)

Information ist die Semantik einer Aussage, Beschreibung, Anweisung, Mitteilung oder Nachricht. Daten sind eine Darstellung von Information in formalisierter Art, geeignet zur Kommunikation, Interpretation oder Verarbeitung in Datenverarbeitungssystemen. Sie werden dann wieder zu Informationen, wenn sie in einem Bedeutungskontext interpretiert und repräsentiert werden.

Zentrale Aufgabe der Datenverarbeitung ist es, Informationen aus vorliegenden Problem- oder Fragestellungen in ihren unterschiedlichen Darstellungsformen so aufzugreifen, dass sie mithilfe von Anwendungssystemen effizient verarbeitet werden können.

Eine rechnergestützte Verarbeitung erfordert die Umsetzung von Informationen in strukturierte Datenszenarien, die es ermöglichen, die Daten mittels Operatoren und Funktionen zu verknüpfen.

Algorithmen (L3)

Algorithmen sind aus endlich vielen Schritten bestehende, eindeutige und ausführbare Verfahren zur Lösung von Problem- oder Fragestellungen, die durch entsprechende Programme auf Computern automatisiert ausgeführt werden können.

Zum Erstellen eines Algorithmus muss das Grundproblem erkannt werden und je nach Komplexität in Einzelschritte zerlegt werden. Der Algorithmus kann ganz allgemein in menschlicher Sprache oder mithilfe graphischer Methoden in formaler Sprache beschrieben werden und dient dann der Implementierung in einem Programm. In der Regel werden in der Problemlösung erforderliche Eingaben durch gezielte Verarbeitung in gewünschte Ausgaben überführt (EVA-Prinzip).

Formale Strukturen (L4)

Formale Strukturen in der Datenverarbeitung setzen sich aus Elementen zusammen, bei deren Anwendung bestimmte Regeln einzuhalten sind. Sie sind in vielen Bereichen von fundamentaler Bedeutung. Daher begegnen uns Formale Strukturen in der Datenverarbeitung in vielfältiger Art, wie zum Beispiel bei der

- Bedienung von Dialogfeldern in Anwendungs- und Systemsoftware, deren Bedienelemente eine vordefinierte Bedeutung haben;
- Erstellung von Formeln, Funktionen und Diagrammen in der Tabellenkalkulation, die unter Anwendung bestimmter Regeln erstellt werden;
- Erstellung von Entity-Relationship-Diagrammen für den Datenbankentwurf;
- Erstellung von Programmen in einer Programmiersprache unter Einhaltung der Syntaxregeln;
- Erstellung von grafischen Benutzeroberflächen unter Verwendung grafischer Bedienelemente mit ihren spezifischen Eigenschaften, Ereignissen und Methoden.

Umwelt und Gesellschaft (L5)

Die Fachrichtungen und Schwerpunkte des beruflichen Gymnasiums sind eingebunden in das komplexe Netzwerk des gesellschaftlichen Bezugsrahmens. Bei kritischer Reflexion fachrichtungs- und / oder schwerpunktbezogener Sachzusammenhänge sind auch politische, ethische, gesellschaftliche, soziale, ökologische und ökonomische Einflussfaktoren zu berücksichtigen, um nachhaltiges, verantwortungsvolles und ressourcenorientiertes Handeln zu ermöglichen.

Die Datenverarbeitung ist Teil unserer Gesellschaft. Ausgehend von informationstechnischer Theorie und konkreten Anwendungen erfolgt im gesellschaftlichen Kontext eine Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten, Grenzen, Folgen sowie Veränderungen von Datenverarbeitung.

2.5 Bilingualer Unterricht

Bilingualer Unterricht in der Fachrichtung Wirtschaft verfolgt grundsätzlich die gleichen Ziele wie der deutschsprachige Unterricht. Für Lernende gelten daher gleiche Kompetenzerwartungen. Seine Besonderheit besteht in der Integration der Fremdsprache (hier Englisch) in den Lernprozess. Unter bilinguaem Unterricht wird Fachunterricht in nicht-sprachlichen Fächern verstanden, "in dem überwiegend eine Fremdsprache für den fachlichen Diskurs verwendet wird"⁴. Die Gleichzeitigkeit von fremdsprachlichem und fachinhaltlichem Lernen, die insbesondere im auf europäischer Ebene geläufigen Begriff "Content and Language Integrated Learning" (CLIL) zum Ausdruck kommt, betont den Anspruch, fremdsprachliches Lernen im komplexen fachlichen Zusammenhang zu realisieren.

Das Konzept der Gleichzeitigkeit von zielsprachlichem und inhaltlichem Lernen zielt darauf, fachliches Lernen im bilingualen Unterricht in besonderer Weise mit interkulturellem und multiperspektivischem Lernen zu verknüpfen. Es geht im gesellschaftswissenschaftlichen Bereich immer auch um ein vertieftes Verständnis von Bezugskulturen, um den Erwerb von Kenntnissen über Bezugsländer und um eine Begegnung mit deren Sichtweisen auf politische, wirtschaftliche und soziale Phänomene anhand authentischen Materials. Durch die Kontrastierung eigener kultureller Erfahrungen mit kulturellen Erfahrungen in einer oder mehreren Bezugskulturen sollen das Verstehen und die Reflektion gesellschaftlicher, politischer und wirtschaftlicher Systeme, Handlungsspielräume und Prozesse anhand bedeutsamer exemplarischer Inhalte aus ihrem kulturellen Kontext heraus gefördert werden. Der bilinguale Unterricht fördert zugleich bilinguale Sprachhandlungskompetenz, die auf dem Erwerb fremd- und muttersprachlicher Kategorien und Konzepte, der Versprachlichung fachlicher Denk- und Erkenntnisweisen und auf erhöhter rezeptiver und produktiver Diskursfähigkeit beruht.

Der bilingual englische Unterricht legitimiert sich aus der Bedeutung der englischen Sprache als Kommunikationsinstrument in einem zusammenwachsenden Europa und in der globalisierten Welt. Die Integration der Bezugskulturen in den Unterricht kann daher themenbezogen variieren und eine Erweiterung fachlicher Perspektiven an geeigneten Inhalten ermöglichen. Sie bietet sich im bilingualen Unterricht insbesondere dort an, wo die Kontrastierung ein vertieftes Verständnis "eigener" gesellschaftlicher Systeme und Strukturen, Prozesse und Handlungen oder Akteursdispositionen fördert.

Bezogen auf die fachlichen Kompetenzbereiche zielt der bilinguale Unterricht somit explizit auf die Fähigkeit und Bereitschaft, auf der Grundlage von verfügbarem interkulturellem Ordnungs- und Deutungswissen in einer zunehmend mehrsprachigen gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Wirklichkeit in der Ziel- und der Muttersprache zu urteilen und zu handeln. Er zielt in besonderer Weise auf die Ausbildung mündiger Bürgerinnen und Bürger, die an einer mehrsprachigen europäischen Öffentlichkeit partizipieren und einen transnationalen demokratischen und wirtschaftlichen Raum autonom und verantwortlich mitzugestalten in der Lage sind. In wissenschaftspropädeutischer Hinsicht ist der bilinguale Unterricht darauf ausgerichtet, die Lernenden auf eine zunehmende Internationalisierung der akademischen Welt vorzubereiten.

⁴ Bericht „Konzepte für den bilingualen Unterricht – Erfahrungsbericht und Vorschläge zur Weiterentwicklung“, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 17.10.2013

Fachrichtung: Wirtschaft

Es entspricht der Konzeption des bilingualen Unterrichts, dass im Landesabitur eigene Aufgabenvorschläge für bilingualen Unterricht (Englisch) angeboten werden und die für das Landesabitur vorgegebenen Schwerpunkte für den bilingualen Unterricht von denen für den deutschsprachigen Unterricht punktuell abweichen.

3 Bildungsstandards und Unterrichtsinhalte

3.1 Einführende Erläuterungen

Nachfolgend werden die mit Abschluss des beruflichen Gymnasiums erwarteten fachlichen Kompetenzen in der jeweiligen Fachrichtung beziehungsweise dem jeweiligen Schwerpunkt in Form von Bildungsstandards, gegliedert nach Kompetenzbereichen, sowie die verbindlichen Unterrichtsinhalte, thematisch strukturiert in Kurshalbjahre und Themenfelder, aufgeführt. Kurshalbjahre und Themenfelder sind durch verbindlich zu bearbeitende inhaltliche Aspekte konkretisiert und durch ergänzende Erläuterungen didaktisch fokussiert.

Im Unterricht werden Bildungsstandards und Themenfelder so zusammengeführt, dass die Lernenden in unterschiedlichen inhaltlichen Kontexten die Bildungsstandards – je nach Schwerpunktsetzung – erarbeiten können. Mit wachsenden Anforderungen an die Komplexität der Zusammenhänge und kognitiven Operationen entwickeln sie in entsprechend gestalteten Lernumgebungen ihre fachlichen Kompetenzen weiter.

Die Themenfelder bieten die Möglichkeit – im Rahmen der Unterrichtsplanung didaktisch-methodisch aufbereitet – jeweils in thematische Einheiten umgesetzt zu werden. Zugleich lassen sich inhaltliche Aspekte der Themenfelder, die innerhalb eines Kurshalbjahres vielfältig miteinander verschränkt sind und je nach Kontext auch aufeinander aufbauen können, themenfeldübergreifend in einen unterrichtlichen Zusammenhang stellen.

Themenfelder und inhaltliche Aspekte sind über die Kurshalbjahre hinweg so angeordnet, dass im Verlauf der Lernzeit – auch Kurshalbjahre übergreifend – immer wieder Bezüge zwischen den Themenfeldern hergestellt werden können. In diesem Zusammenhang bieten die Leitideen (vergleiche ausführliche Darstellung in Abschnitt 2.4) Orientierungshilfen, um fachliches Wissen zu strukturieren, anschlussfähig zu machen und zu vernetzen.

Die Bildungsstandards sind nach Anforderungsbereichen differenziert. In den Kurshalbjahren der Qualifikationsphase setzen sich die Lernenden mit den Fachinhalten des Leistungskurses sowie den Fachinhalten des Grundkurses auseinander. Die jeweils fachbezogenen Anforderungen, die an Lernende in Leistungs- und Grundkurs gestellt werden, unterscheiden sich wie folgt: „Grundkurse vermitteln grundlegende wissenschaftspropädeutische Kenntnisse und Einsichten in Stoffgebiete und Methoden, Leistungskurse exemplarisch vertieftes wissenschaftspropädeutisches Verständnis und erweiterte Kenntnisse.“ (§ 8 Absatz 2 OAVO).

Im Unterricht ist ein Lernen in Kontexten anzustreben. Kontextuelles Lernen bedeutet, dass Fragestellungen aus der Praxis der Forschung, gesellschaftliche, technische und ökonomische Fragestellungen und solche aus der Lebenswelt der Lernenden den Rahmen für Unterricht und Lernprozesse bilden. Geeignete Kontexte beschreiben Situationen mit Problemen, deren Relevanz für die Lernenden erkennbar ist und die mit den zu erwerbenden Kompetenzen gelöst werden können.

3.2 Wirtschaftslehre

Im Folgenden werden die fünf Kompetenzbereiche des Faches Wirtschaftslehre (siehe Abschnitt 2.3) präzisiert, insbesondere auch durch ihre jeweiligen Ausprägungen in den drei Anforderungsbereichen.

3.2.1 Bildungsstandards des Faches

Kompetenzbereich: Kommunizieren und Kooperieren (K1)

Anforderungsbereich I

Die Lernenden können

- K1.1** ■ einfache wirtschaftliche Sachverhalte unter Anwendung des Sachwissens beschreiben und darstellen,
- K1.2** ■ ihre Arbeit unter sinnvoller Verwendung digitaler Kommunikations- und Kooperationsplattformen gliedern,
- K1.3** ■ ihre Arbeit in Gruppen koordinieren.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K1.4** ■ wirtschaftliche Sachverhalte fachgerecht und strukturiert erläutern,
- K1.5** ■ gemeinsam fach- und zielgruppengerecht kommunizieren und kooperieren,
- K1.6** ■ ihre Arbeit in Gruppen organisieren.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K1.7** ■ einen komplexen ökonomischen Sachverhalt vollständig darstellen,
- K1.8** ■ mit anderen unter Verwendung von Fachwissen diskutieren,
- K1.9** ■ ihren Gruppenprozess bewerten.

Kompetenzbereich: Analysieren und Interpretieren (K2)

Anforderungsbereich I

Die Lernenden können

- K2.1** ■ wirtschaftliche Sachverhalte und Beziehungen darstellen,
- K2.2** ■ wirtschaftliche Probleme und Konflikte beschreiben.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K2.3** ■ auf Basis fundierten wirtschaftlichen Sach- und Prozesswissens Datenmaterial vergleichen, analysieren und auswerten,
- K2.4** ■ wirtschaftliche Entscheidungsprozesse, Wechselbeziehungen, Ziele und Wirkungen erläutern.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K2.5** ■ Schlussfolgerungen und Wirkungsketten aus wirtschaftlichen Ausgangslagen und Entscheidungen herleiten,
- K2.6** ■ unbekannte ökonomische Sachverhalte beurteilen.

Kompetenzbereich: Entwickeln und Modellieren (K3)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K3.1** ■ grundlegende wirtschaftliche Modelle nennen und beschreiben,
- K3.2** ■ grundlegende wirtschaftliche Lösungs- und Interpretationsansätze aus unterschiedlichen Kontexten skizzieren.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K3.3** ■ wirtschaftliche Modelle als Basis für eigene Entscheidungen anwenden,
- K3.4** ■ ökonomische Lösungs- und Interpretationsansätze in unterschiedliche Kontexte einordnen,
- K3.5** ■ unterschiedliche ökonomische Perspektiven und Rollen darstellen.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K3.6** ■ Wirkungsketten und Konzepte für komplexe ökonomische Problemstellungen entwickeln,
- K3.7** ■ Einflussfaktoren und Folgen betrieblicher und gesamtwirtschaftlicher Handlungen beurteilen.

Kompetenzbereich: Entscheiden und Implementieren (K4)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K4.1** ■ wirtschaftliche Sachverhalte anhand von Daten, Berechnungen und Informationen zusammenfassen,
- K4.2** ■ benötigte Methoden und Verfahren zur geeigneten Bewertung, Beurteilung und Entscheidung darstellen und zuordnen,
- K4.3** ■ Entscheidungsgrundlagen und -wege in theoretischen und praktischen Zusammenhängen skizzieren.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K4.4** ■ geeignete Methoden zur Entscheidungsfindung untersuchen,
- K4.5** ■ geeignete ökonomische Berechnungen und Argumentationen zur Unterstützung der Entscheidungsfindung herausarbeiten,
- K4.6** ■ zwischen unterschiedlichen ökonomischen Handlungsalternativen entscheiden.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K4.7** ■ komplexe wirtschaftliche Situationen erörtern,
- K4.8** ■ zwischen unterschiedlichen Handlungsalternativen entscheiden und zur Entscheidungsfindung angewandte Methoden und Verfahren bewerten und beurteilen.

Kompetenzbereich: Reflektieren und Beurteilen (K5)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K5.1** ■ ihren Lösungsweg beschreiben,
- K5.2** ■ eigene Entscheidungen zusammenfassen.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K5.3** ■ die Lösungswege anderer mit eigenen Lösungskonzepten vergleichen,
- K5.4** ■ ökonomische Methoden, Verfahren und Modelle erläutern,
- K5.5** ■ die Praxisrelevanz von Lösungswegen untersuchen.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K5.6** ■ ihren Arbeits- und Gruppenprozess reflektieren,
- K5.7** ■ wirtschaftliche Entscheidungen und Entwicklungen unter gesellschaftlichen Aspekten diskutieren und bewerten,
- K5.8** ■ komplexe wirtschaftliche Sachverhalte und Entscheidungen aus der Praxis fachgerecht reflektieren.

3.2.2 Kurshalbjahre und Themenfelder

Dem Unterricht in der **Einführungsphase** kommt mit Blick auf den Übergang in die Qualifikationsphase eine Brückenfunktion zu.

Eine Besonderheit des beruflichen Gymnasiums ist seine Organisation nach beruflichen Fachrichtungen und Schwerpunkten, die bereits zu Beginn der Oberstufe einen Leistungskurs festlegt. Mit Eintritt in diese Schulform belegen die Lernenden neben den allgemein bildenden Fächern neue fachrichtungs- oder schwerpunktbezogene Unterrichtsfächer, die den Fächerkanon der Sekundarstufe I erweitern. Einerseits erhalten Lernende so die Möglichkeit, das in der Sekundarstufe I erworbene Wissen und Können zu festigen und zu vertiefen beziehungsweise zu erweitern (Kompensation). Auf diese Weise kann es ihnen gelingen, Neigungen und Stärken zu identifizieren, um auf die Wahl eines allgemein bildenden Leistungskurses und der allgemein bildenden Grundkurse entsprechend vorbereitet zu sein.

Andererseits beginnen sie mit dem Eintritt in das berufliche Gymnasium neu mit fachrichtungs- oder schwerpunktbezogenen Fächern, in denen sie ohne schulisches Vorwissen an das systematische wissenschaftspropädeutische Arbeiten herangeführt werden. Damit wird eine solide Ausgangsbasis geschaffen, um in der Qualifikationsphase erfolgreich zu lernen. Die Themenfelder der Einführungsphase sind dementsprechend ausgewählt und bilden die Basis für die Qualifikationsphase.

In der **Qualifikationsphase** erwerben die Lernenden sowohl im Unterricht der jeweiligen fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Fächer als auch in fachübergreifenden und fächerverbindenden Zusammenhängen eine solide Wissensbasis und wenden ihr Wissen bei der Lösung zunehmend anspruchsvoller und komplexer Frage- und Problemstellungen an. Dabei erschließen sie Zusammenhänge zwischen Wissensbereichen und erlernen Methoden und Strategien zur systematischen Beschaffung, Strukturierung und Nutzung von Informationen und Materialien. Der Unterricht in der Qualifikationsphase zielt auf selbstständiges und eigenverantwortliches Lernen und Arbeiten sowie auf die Weiterentwicklung der Kommunikationsfähigkeit; der Erwerb einer angemessenen Fachsprache ermöglicht die Teilhabe am fachbezogenen Diskurs. Durch die Wahl von Grundkursen und einem Leistungskurs in den allgemein bildenden Fächern haben die Lernenden die Möglichkeit, auf unterschiedlichen Anspruchsebenen zu lernen und ein individuelles Leistungsprofil zu entwickeln. Darüber hinaus können sie durch die Entscheidung für eine bestimmte Fachrichtung oder einen bestimmten Schwerpunkt innerhalb des Kanons der Fächer relevante Kompetenzen erlangen. Dementsprechend beschreiben die Bildungsstandards und die verbindlichen Themenfelder die Leistungserwartungen für das Erreichen der allgemeinen Hochschulreife.

Verbindliche Regelungen zur Bearbeitung der Themenfelder

Einführungsphase

In der Einführungsphase sind Themenfelder verbindlich festgelegt (vergleiche Kurshalbjahresthemen). Die „zum Beispiel“-Nennungen in den Themenfeldern dienen der inhaltlichen Anregung und sind nicht verbindlich. Soweit sich eine bestimmte Reihenfolge der Themenfelder nicht aus fachlichen Erfordernissen ableiten lässt, kann die Reihenfolge frei gewählt werden. Für die Bearbeitung der verbindlichen Themenfelder sind je Kurshalbjahr etwa zwei Drittel – in der Regel entspricht dies circa zwölf Unterrichtswochen – der gemäß OAVO zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit vorgesehen. In der verbleibenden Unterrichtszeit ist es möglich, Aspekte der verbindlichen Themenfelder zu vertiefen, zu erweitern oder eines der nicht verbindlichen Themenfelder vollumfänglich oder teilweise zu bearbeiten.

Qualifikationsphase

In den Kurshalbjahren Q1 bis Q3 sind die Themenfelder 1 und 2 verbindliche Grundlage des Unterrichts. Durch Erlass wird ein weiteres Themenfeld in zwei dieser drei Kurshalbjahre sowie ein Themenfeld im Kurshalbjahr Q4 verbindlich festgelegt, insgesamt gelten also neun verbindliche Themenfelder für die schriftlichen Abiturprüfungen. Ergänzend können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen innerhalb dieser Themenfelder ausgewiesen werden. Die „zum Beispiel“-Nennungen in den Themenfeldern dienen der inhaltlichen Anregung und sind nicht verbindlich. Soweit sich eine bestimmte Reihenfolge der Themenfelder nicht aus fachlichen Erfordernissen ableitet, kann die Reihenfolge frei gewählt werden. Für die Bearbeitung der verbindlichen Themenfelder sind etwa zwei Drittel der gemäß OAVO zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit – in Q1-3 in der Regel zwölf Unterrichtswochen und in der Q4 in der Regel vier Unterrichtswochen – vorgesehen.

In der verbleibenden Unterrichtszeit ist es möglich, Aspekte der verbindlichen Themenfelder zu vertiefen oder zu erweitern oder eines der nicht verbindlichen Themenfelder zu bearbeiten.

Bedeutung der fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Leistungskurse

Die fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Leistungskurse führen einerseits in grundlegende Fragestellungen, Sachverhalte, Problemkomplexe und Strukturen ein. Sie machen dabei wesentliche Arbeits- und Fachmethoden sowie Darstellungsformen bewusst und erfahrbare. Andererseits richten sie sich auf Inhalte, Modelle, Theorien und Arbeitsweisen, so dass die Komplexität und die Differenziertheit der Fachrichtung beziehungsweise des Schwerpunkts deutlich werden. Der Unterricht ist auf eine Beherrschung der Arbeits- und Fachmethoden, deren selbstständige Anwendung, Übertragung und Reflexion sowie auf ein exemplarisch vertieftes wissenschaftspropädeutisches Arbeiten ausgerichtet.

Bedeutung der fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Grundkurse

Bei den fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Grundkursen können zwei grundlegende Typen unterschieden werden.

Fachrichtung: Wirtschaft

Fach: Wirtschaftslehre

Die einen – wie in der vorliegenden Fachrichtung die Fächer Rechnungswesen und Datenverarbeitung – erweitern das berufsbezogene Kompetenzprofil indem sie eigenständige, für die berufliche Fachrichtung beziehungsweise den beruflichen Schwerpunkt bedeutsame Fächer abbilden.

Die anderen verstärken und vertiefen das berufsbezogene Kompetenzprofil des Leistungskurses, indem neben der Wissenschaftspropädeutik Anwendungsbezug und Praxisorientierung betont werden.

Übersicht über die Themen der Kurshalbjahre und die Themenfelder

Einführungsphase (E1/E2)

	Wirtschaftslehre		Rechnungswesen		Datenverarbeitung	
E	Grundlagen und Notwendigkeit wirtschaftlichen Handelns		Buchung wesentlicher industrieller Wertschöpfungsprozesse		E1: Datenverarbeitung in Wirtschaft und Wissenschaft anwenden E2: Tabellenkalkulation	
	E.1	Volkswirtschaftliche Grundlagen	E.1	Einführung in die Aufgaben des Rechnungswesens und die Systematik der Buchführung	E1.1	Professionelle Gestaltung von (wissenschaftlichen) Textdokumenten
	E.2	Betriebswirtschaftliche Grundlagen des Unternehmens	E.2	Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten mit umfassendem Beleggeschäftsgang	E1.2	Professionelle Gestaltung von Präsentationen
	E.3	Handelsrechtliche Grundlagen	E.3	Vor- und Umsatzsteuer	E1.3	Einführung in eine Tabellenkalkulation inkl. Diagrammerstellung
	E.4	Vertragsrechtliche Grundlagen am Beispiel des Kaufvertrags	E.4	Personal	E1.4	Datenaustausch zwischen den Anwendungen
	E.5	Arbeits- und sozialrechtlichen Grundlagen	E.5	Absatz	E1.5	Chancen und Risiken des Internets
	E.6	Nur bilingual: Principles of economics	E.6	Privatvorgänge	E2.1	Grundlagen
	E.7	Nur bilingual: International businesses and legal structures			E2.2	Einsatz von Funktionen
					E2.3	Grundlagen von Steuerelementen und benutzerdefinierten Funktionen
					E2.4	Makros und Formulare mit Steuerelementen
					E2.5	Einführung in Kreuztabellen (Pivot) und Filterfunktionen
	verbindlich: Themenfelder E.1-E.3		verbindlich: Themenfelder E.1-E.3		verbindlich: Themenfelder E1.1-E1.3 und E2.1-E2.3	

Qualifikationsphase (Q1/Q2)

Wirtschaftslehre (LK)		Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q1	Produktion	Kostenrechnung I	Datenmanagement I – Relationale Datenbanken strukturieren, nutzen und auswerten
	Q1.1 Planung des Fertigungs- programms und Interde- pendenzen des Pro- grammplans mit der Produkt- und Sortimentspolitik des Unternehmens	Q1.1 Abgrenzungsrechnung und kalkulatorische Kosten	Q1.1 Datenbankgrundlagen
	Q1.2 Planung und Optimierung von Fertigungsprozessen, Ansatzpunkte für Rationalisierungsmaß- nahmen	Q1.2 Einstufiger Betriebsab- rechnungsbogen (BAB I+II) sowie Vor- und Nachkalkulation im Rahmen der Kosten- trägerzeit und Kosten- trägerstückrechnung	Q1.2 Abfragen
	Q1.3 Beziehungszusam- menhänge zwischen Verbrauch, Einsatz- menge und erzielter Leistung der Produktion	Q1.3 Maschinenstundensatz- rechnung	Q1.3 Einfache Formularer- stellung
	Q1.4 Gestaltung von Arbeitsplätzen und Entlohnungsmodelle	Q1.4 Vergleich zwischen Voll- und Teilkosten- rechnung	Q1.4 Vertiefung Abfragen
	Q1.5 Bestimmungsfaktoren und Probleme der Materialbeschaffungs- prozesse	Q1.5 Kostenartenrechnung, Kostenverläufe und Kostenplanung	Q1.5 Vertiefung Formularer- stellung
	Q1.6 Nur bilingual: International organisa- tion/forms of production		
	verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weite- res Themenfeld aus den Themenfel- dern Q1.3-Q1.5 beziehungsweise Q1.6, durch Erlass festgelegt.	verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weite- res Themenfeld aus den Themenfel- dern Q1.3-Q1.5, durch Erlass festge- legt	verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weite- res Themenfeld aus den Themenfel- dern Q1.3-Q1.5, durch Erlass festge- legt

	Wirtschaftslehre (LK)	Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q2	Investition und Finanzierung	Jahresabschluss	Datenmanagement II – Tabellenkalkulationen nutzen
	Q2.1 Investition und Investitionsrechenverfahren	Q2.1 Allgemeine Bewertungsgrundsätze	Q2.1 Probleme aus Wirtschaft und Datenverarbeitung in der Tabellenkalkulation lösen
	Q2.2 Außenfinanzierung	Q2.2 Zeitliche Abgrenzung der Aufwendungen und Erträge	Q2.2 Steuerelemente und benutzerdefinierte Funktionen in Anwendungen der Tabellenkalkulation integrieren
	Q2.3 Innenfinanzierung	Q2.3 Bewertung von Forderungen	Q2.3 Optimierung mithilfe von Zielwertsuche und Solver
	Q2.4 Finanzplanung	Q2.4 Bewertung von Schulden	Q2.4 Auswertung großer Tabellen mit Kreuztabellen (Pivot) und Filterfunktionen
	Q2.5 Sonderformen der Finanzierung	Q2.5 Herstellungskosten und aktivierungspflichtige Eigenleistungen	Q2.5 Projektartige Nutzung weiterführender Funktionalitäten in der Tabellenkalkulation
	Q2.6 Nur bilingual: International financing strategies/analysis and international financial markets		
	verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5 beziehungsweise Q2.6, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5, durch Erlass festgelegt

Qualifikationsphase (Q3/Q4)

	Wirtschaftslehre (LK)	Wirtschaftslehre (eGK)	Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q3	Einkommen, Beschäftigung, Konjunktur	Ergänzende betriebswirtschaftliche Handlungsfelder	Auswertung des Jahresabschlusses	Grundzüge der strukturierten Programmierung
	Q3.1 Gesamtwirtschaftliches Gütermarktgleichgewicht im KEYNESianischen Modell	Q3.1 Projektmanagement	Q3.1 Erstellung einer Strukturbilanz mit absoluten Werten	Q3.1 Entwicklung einfacher linearer Programme mit Benutzeroberfläche und Ablaufsteuerung
	Q3.2 Konjunkturschwankungen und Wirtschaftspolitik	Q3.2 Personalmanagement	Q3.2 Bilanzanalyse	Q3.2 Ablaufsteuerung über Kontrollstrukturen (Verzweigungen, Wiederholungsstrukturen)
	Q3.3 Außenwirtschaft	Q3.3 Logistik	Q3.3 Rentabilitätskennzahlen (einschließlich des Leverage-Effekts)	Q3.3 Eindimensionale Arrays
	Q3.4 Geld und Währung	Q3.4 E-Commerce	Q3.4 Bewegungsbilanz mit Anlagenspiegel	Q3.4 Vertiefung von Wiederholungsstrukturen
	Q3.5 Wachstums-, Verteilungs- und Umweltpolitik	Q3.5 Steuern	Q3.5 Kennzahlensystem nach DU-PONT	Q3.5 Graphische Darstellung von Algorithmen (Strukturen)
	Q3.6 Nur bilingual: Globalisation, free trade and international bank systems			
	verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q3.5 beziehungsweise Q3.6, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfeld Q3.1 sowie ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.2-Q3.5, ausgewählt durch die Lehrkraft	verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q3.5, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q3.5, durch Erlass festgelegt

	Wirtschaftslehre (LK)	Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q4	Marketing	Kostenrechnung II	Erweiterte Programmiertechniken
	Q4.1 Grundfragen des Marketing, insbesondere Marktforschung	Q4.1 Das Kostenrechnungssystem der ein- und mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung als Grundlage für marktorientierte Entscheidungen	Q4.1 Modularisierung
	Q4.2 Produktpolitik	Q4.2 Bestimmung von Preisuntergrenzen im Rahmen der ein- und mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung und deren ökonomische Relevanz	Q4.2 Komplexe Datentypen
	Q4.3 Preispolitik	Q4.3 Plankostenrechnung	Q4.3 Rekursive Programmierung
	Q4.4 Kommunikationspolitik	Q4.4 Prozesskostenrechnung	
	Q4.5 Distributionspolitik		
	Q4.6 Nur bilingual: International marketing		
	verbindlich: ein Themenfeld aus den Themenfeldern Q4.1-Q4.5 beziehungsweise Q4.6, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können sowie Konkretisierungen oder bilinguale Themenfelder ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.	verbindlich: ein Themenfeld aus den Themenfeldern Q4.1-Q4.4, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.	verbindlich: ein Themenfeld aus den Themenfeldern Q4.1-Q4.3, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.

E: Grundlagen und Notwendigkeit wirtschaftlichen Handelns

In der Einführungsphase setzen sich die Lernenden mit grundlegenden Erkenntnissen wirtschaftlichen Handelns auseinander. Ökonomische Zusammenhänge und die Notwendigkeit des Wirtschaftens von Individuen, Unternehmen und ganzen Volkswirtschaften werden exemplarisch betrachtet. Neben der Auseinandersetzung mit unternehmerischen und globalen Sichtweisen werden die Lernenden in ihrer Entscheidungskompetenz als Bürgerinnen und Bürger sowie Konsumentinnen und Konsumenten gestärkt. In der Einführungsphase werden – neben betriebs- und volkswirtschaftlichen – insbesondere rechtliche Grundlagen gelegt.

Die Vermittlung von Grundlagenwissen in allen relevanten Teildisziplinen der Betriebswirtschaftslehre versetzt die Lernenden in die Lage, mit anderen fachgerecht zu kommunizieren und zu kooperieren. Die exemplarische Darstellung ökonomischen Handelns ermöglicht hierbei eine Analyse von vorhandenem Datenmaterial auf Grundlage fundierten wirtschaftlichen Sach- und Prozesswissens. Die Verbindung von Volks- und Betriebswirtschaftslehre vermittelt ein Verständnis für die Auswirkungen von individuellen Entscheidungen auf gesamtgesellschaftliche Strukturen. Auf der Basis grundlegender wirtschaftlicher Kenntnisse werden unterschiedliche Lösungsansätze entwickelt und auf verschiedene Sachverhalte angewandt. Dieses fördert die Fähigkeit begründeter Urteilsbildung.

Wirtschaftliche Entscheidungen sind immer im Einklang mit gültigen Rechtsnormen zu treffen. Die Beschäftigung mit wesentlichen vertrags-, handels-, arbeits- und sozialrechtlichen Grundlagen versetzt die Lernenden in die Lage, Entscheidungen auf der Basis fundierter Rechtskenntnisse treffen und entsprechende Lösungswege beschreiben zu können. Die Untersuchung von Auswirkungen vor allem arbeits- und sozialrechtlicher Rechtsnormen auf gesellschaftliche Aspekte macht die enge Einbindung in das komplexe Netzwerk des gesellschaftlichen Bezugsrahmens deutlich.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Wirtschaftliches Handeln nach ökonomischen Prinzipien (L1), Unternehmerisches Denken, Planen und Handeln (L2), Betriebliche Geschäftsprozesse (L3), Volkswirtschaftliche Wirkungszusammenhänge (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

Es ist empfehlenswert, die Themenfelder mit einem aktuellen anwendungsbezogenen Aspekt abzurunden.

verbindlich: Themenfelder E.1-E.3

Inhalte und erläuternde Hinweise**E.1 Volkswirtschaftliche Grundlagen**

- Notwendigkeit des Wirtschaftens (Bedürfnis, Bedarf, Nachfrage, Güterarten)
- volkswirtschaftliche Produktionsfaktoren im gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozess
- Ausprägungen des ökonomischen Prinzips und deren Bedeutung für den Produktionsprozess
- Wirtschaftsprozess als Kreislauf
- Grundlagen zum Konjunkturbegriff
- Markt- und Preisbildung
- zum Beispiel. aktueller Aspekt: Exemplarische Analyse ökonomischen Handelns der Kommune / des Landes, eines realen Unternehmens und im privaten Umfeld

E.2 Betriebswirtschaftliche Grundlagen des Unternehmens

- betriebswirtschaftliche Produktionsfaktoren
Grundsätze der Unternehmensstruktur und Organisation (Aufbau- und Ablauforganisation)
- Führungsprinzipien und Unternehmensführung als Prozess
- Kostenstrukturen (fixe Kosten, variable Kosten, Einzel- und Gemeinkosten)
- Unternehmensziele
- Shareholder Value, Stakeholder Value
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Existenzgründungsprojekte / Planspiele mit Kooperationspartnern aus der Wirtschaft

E.3 Handelsrechtliche Grundlagen

- Kaufmannseigenschaften
- Handelsregister
- Grundzüge des Unternehmensrechts (Gründung, Firmierung, Beendigung)
- Einzelunternehmen und Personengesellschaften
- Kapitalgesellschaften
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Betrachtung unternehmensrechtlicher Strukturen eines regionalen Unternehmens durch Einsichtnahme ins Handelsregister

E.4 Vertragsrechtliche Grundlagen am Beispiel des Kaufvertrags

- Rechts- und Geschäftsfähigkeit juristischer und natürlicher Personen
- Besitz- und Eigentumsverhältnisse am Beispiel des Kaufvertrags sowie Eigentumsübertragung
- Zustandekommen eines Kaufvertrages (Rechte, Pflichten, Inhalte)
- Kaufvertragsstörung bei Entstehung (Anfechtbarkeit, Nichtigkeit) und Erfüllung (Schlechtleistung, Nicht-rechtzeitig-Lieferung/Zahlung, Annahmeverzug)
- E-Commerce und Fernabsatzgesetz
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Visualisierung vertragsrechtlicher Grundbegriffe anhand eines konkreten Kaufvertrages

E.5 Arbeits- und sozialrechtliche Grundlagen

- Grundlagen der Arbeitssicherheit
- Ausbildungs- und Arbeitsverträge (Abschluss, Inhalt, Rechte und Pflichten)
- Kollektivverträge / Tarifrecht
- Sozialversicherung
- Lohn- und Gehaltsabrechnung
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Analyse aktueller tarifrechtlicher Auseinandersetzungen

E.6 Nur bilingual: Principles of economics

- economic decisions (for example theory of consumer choice, opportunity costs, price elasticity, income elasticity, law of demand)
- advantages of trade and the way international markets organise economic activities (for example specialisation, comparative and absolute advantage, economies of scale)
- economic welfare (productivity, living standards and distribution)
- governments' influence on economic activities and economic outcomes
- for example current topic: Current international examples in comparison to Germany

E.7 Nur bilingual: International businesses and legal structures

- business planning
- international legal forms: sole proprietorship, partnership, corporation
- other types of international (business) organisation (for example public sector organisations, not-for-profit organisations, multinational corporations)
- stakeholders' approach
- for example current topic: Founding of fictional companies or analysis of legal structures of internationally operating regional companies

Q1: Produktion (LK)

Produktionswirtschaftliche Zusammenhänge stehen im Mittelpunkt dieses Kurses. So werden unternehmerische Entscheidungssituationen vor dem Hintergrund der Marktabhängigkeit betrachtet und die Einflussfaktoren auf den Einsatz und die Kombination der betriebswirtschaftlichen Produktionsfaktoren dargestellt. Untersucht werden beispielhaft unterschiedliche Kostenstrukturen und -verläufe und deren Auswirkungen auf unternehmerische Entscheidungen, die wiederum auf Produktionsprozesse wirken. Aktuelle Entwicklungen der Produktionsprozessplanung werden vor dem Hintergrund erarbeiteter produktionswirtschaftlicher Kenntnisse kritisch betrachtet.

Im Rahmen von komplexeren Lernarrangements können – basierend auf der Betrachtung unterschiedlicher realer Unternehmen sowie deren Produkten – produktionswirtschaftliche Zusammenhänge umfassend erarbeitet werden. In auf Kommunikation und Kooperation ausgelegten Unterrichtssequenzen analysieren die Lernenden die Produktpolitik von Unternehmen und entwickeln eigene Ideen zur produktpolitischen Ausrichtung. Die Untersuchung von Kostenstrukturen und deren Auswirkungen auf produktions- und produktwirtschaftliche Entscheidungen münden in der Kompetenz, unternehmerisches Handeln analysieren und interpretieren zu können. So eröffnen gezielte Lernangebote ferner die Möglichkeiten, sich über komplexe betriebswirtschaftliche Strukturen auszutauschen, sie zu analysieren, Optimierungspotentiale zu erkennen und Alternativen zu entwickeln, die abschließend reflektiert und kritisch beurteilt werden.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Wirtschaftliches Handeln nach ökonomischen Prinzipien (L1), Unternehmerisches Denken, Planen und Handeln (L2), Betriebliche Geschäftsprozesse (L3), Volkswirtschaftliche Wirkungszusammenhänge (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

Es ist empfehlenswert, die Themenfelder mit einem aktuellen anwendungsbezogenen Aspekt abzurunden.

verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q1.3-Q1.5 (beziehungsweise Q1.6), durch Erlass festgelegt; innerhalb dieser Themenfelder können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q1.1 Planung des Fertigungsprogramms und Interdependenzen des Programmplans mit der Produkt- und Sortimentspolitik des Unternehmens**

- Planung und Inhalte von Fertigungsprogrammen (Programm und Programmbreite)
- Produktprogrammanalyse basierend auf Produktlebenszyklus- und Portfolioanalyse
- Deckungsbeitragsstruktur (absolut und relativ) mit anschließender Produktionsprogrammplanung
- Gesamt- und Grenzkostenfunktionen
- Kostenstrukturen (fixe Kosten, variable Kosten, Break Even Point)
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Darstellung der Produktpolitik eines Unternehmens

Q1.2 Planung und Optimierung von Fertigungsprozessen, Ansatzpunkte für Rationalisierungsmaßnahmen

- Fertigungsverfahren
- Make or buy
- Grundlagen der Lagerkosten
- Rationalisierungs- und Optimierungskonzepte (zum Beispiel im Bereich Personal, Fertigung, Logistik)
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Verzahnung der Produktion mit modernster Kommunikations- und Informationstechnik (Industrie 4.0)

Q1.3 Beziehungszusammenhänge zwischen Verbrauch, Einsatzmenge und erzielter Leistung der Produktion

- Kombination betrieblicher Produktionsfaktoren als Grundlage betrieblicher Fertigungsprozesse
- Verbrauchsfunktionen
- limitationale Produktionsfunktion Typ B
- Kostenverläufe bei produktionstechnischer Anpassung von Aggregaten (intensitätsmäßig, zeitlich, quantitativ)
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Betrachtung der Kombination von Produktionsfaktoren auf Basis eines konkreten Produkts

Q1.4 Gestaltung von Arbeitsplätzen und Entlohnungsmodelle

- neuere Entwicklungen in der Arbeitsorganisation
- Arbeitszeitmodelle
- Methoden der Arbeitsbewertung
- Entlohnung der Arbeitsleistung
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Arbeitsplatzentwicklung vor dem Hintergrund zunehmender Technisierung von Arbeitsabläufen und zeitgemäße Entlohnungskonzepte / Veränderungsprozesse im Unternehmen

Q1.5 Bestimmungsfaktoren und Probleme der Materialbeschaffungsprozesse

- Lagerkosten
- optimale Bestellmenge
- Lagerkennzahlen
- ABC-Analyse
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Aktuelle Ansätze zur Verbesserung der Versorgungslogistik und qualitative Instrumente des Beschaffungscontrollings

Q1.6 Nur bilingual: International organisation / forms of production

- international supply chain management (purchasing, manufacturing, logistics, distribution, transportation and marketing)
- global production networks
- international mergers and acquisitions
- offshoring and outsourcing
- restructuring and specialisation
- for example current topic: Current examples of international production or supply chains based on concrete products

Q2: Investition und Finanzierung (LK)

Ein umfangreiches finanzwirtschaftliches Instrumentarium, verbunden mit fallbezogenen Daten und Rechenmodellen, ermöglicht eine sachbezogene Entscheidungsfindung, sowohl für das Unternehmen als auch für das Individuum. In diesem Kurs werden die grundlegenden Sachverhalte von Finanzierung und Investition behandelt und Zusammenhänge verdeutlicht. Finanzierungsentscheidungen und Investitionsanlässe werden betrachtet und dargestellt, Finanzierungs- und Investitionsalternativen beschrieben und beurteilt.

Lernarrangements ermöglichen den Lernenden im Rahmen dieses Kurses, sich über den Begriff Investition vor dem Hintergrund unterschiedlicher betriebswirtschaftlicher Kontexte auszutauschen und Investitionsentscheidungsprozesse zu beleuchten. Die Erarbeitung und Analyse diverser Investitionsrechenverfahren und die Interpretation der ermittelten Daten soll in die Kompetenz münden, eine fundierte Investitionsentscheidung zu treffen, die neben quantitativer Größen auch weiterführende Aspekte (qualitative Kriterien) beinhaltet. Kooperative Unterrichtselemente sollen die Lernenden dazu befähigen, unterschiedliche Investitionsentscheidungen zu beschreiben, diese zu analysieren, zu reflektieren und abschließend kritisch zu beurteilen.

Lernangebote zielen in diesem Kurs ferner darauf ab, Finanzierungsmöglichkeiten (der Investitionen) differenziert zu beschreiben, die unterschiedlichen Alternativen systematisch zu erfassen und hinsichtlich ihrer Eignung – je nach Investitionsanlass, Unternehmenssituation und -zielsetzung – zu analysieren. Finanzmathematisches Basiswissen ermöglicht es den Lernenden, Finanzierungsentscheidungen nachzuvollziehen oder aber – basierend auf eigenständigen Berechnungen – selbst zu treffen und zu implementieren sowie zu reflektieren, um sie abschließend kritisch beurteilen zu können.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Wirtschaftliches Handeln nach ökonomischen Prinzipien (L1), Unternehmerisches Denken, Planen und Handeln (L2), Betriebliche Geschäftsprozesse (L3), Volkswirtschaftliche Wirkungszusammenhänge (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

Es ist empfehlenswert, die Themenfelder mit einem aktuellen anwendungsbezogenen Aspekt abzurunden.

verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie ein gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5 beziehungsweise Q2.6, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieser Themenfelder können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q2.1 Investition und Investitionsrechenverfahren**

- Kriterien der Investitionsplanung im Rahmen von Investitionsrechnung und Investitionsrechenverfahren
- wirtschaftliche und finanzielle Analyse im Rahmen der Investitionsplanung
- Methoden der Investitionsrechnung: statisch und dynamisch
- Bewertung der Investitionsrechenverfahren
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Beurteilung einer realitätsnahen Investitionsplanung

Q2.2 Außenfinanzierung

- Abgrenzung Außen- und Innenfinanzierung
- Unterschiede zwischen Eigen- und Fremdkapital (Bewertungsaspekte)
- Beteiligungsfinanzierung emissionsfähiger und nicht emissionsfähiger Unternehmen
- langfristige Fremdfinanzierung (Kreditfinanzierung)
- kurz- und mittelfristige Kreditfinanzierung (Lieferanten- und Konsumentenkredite)
- Rating und Kreditsicherung
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Vergleich der Konditionen diverser Konsumentenkredite

Q2.3 Innenfinanzierung

- verdeckte und offene Selbstfinanzierung
- Finanzierung aus Abschreibungsrückflüssen
- Finanzierung aus Vermögensumschichtung
- Cash flow als Indikator der Selbstfinanzierungskraft
- Finanzierung aus Rückstellungen
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Analyse von Finanzierungsmöglichkeiten auf Grundlage veröffentlichter Unternehmensbilanzen

Q2.4 Finanzplanung

- Phasen des Kreislaufs finanzieller Mittel im Betrieb
- Aufgaben der Finanzplanung
- Finanzplanungsinstrumente (kurz-, mittel- und langfristiger Finanzplan)
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Erstellen eines schülerindividuellen Finanzplanes

Q2.5 Sonderformen der Finanzierung

- Leasing
- Factoring
- Crowdfunding
- Obligationen
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Weitere aktuelle Finanzierungsformen

Q2.6 Nur bilingual: International financing strategies / analysis and international financial markets

- capital markets, money markets
- actors on international financial markets
- international financing risks (for example foreign exchange risks, political risks)
- cash flow analysis
- for example current topic: Preparation of cash flow analysis example based on annual reports and accounts of international companies

Q3: Einkommen, Beschäftigung, Konjunktur (LK)

In diesem Kurs befassen sich die Lernenden mit den grundlegenden Bereichen der modernen Volkswirtschaftslehre und der aktuellen Wirtschaftspolitik. Gesamtwirtschaftliche Begriffe und Wirkungsmechanismen, Beeinflussungsmöglichkeiten des Konjunkturverlaufs durch Wirtschafts- und Währungspolitik stehen im Fokus.

Indem die Lernenden sich mit volkswirtschaftlichen Fragestellungen auseinandersetzen, eignen sie sich das entsprechende Grundwissen an. Mit Blick auf die anzubahnenen Kompetenzen stehen die Förderung und Entwicklung des kritischen Urteilsvermögens, das Denken in komplexen Zusammenhängen und die Bewertung unterschiedlicher Lösungsmöglichkeiten im Hinblick auf gesellschaftliche Konsequenzen im Vordergrund.

Lernarrangements sollen die Lernenden in diesem Kurs dazu befähigen, wirtschaftspolitische Entwicklungen differenziert zu beschreiben, aktuelle wettbewerbspolitische Problemlagen im Hinblick auf deren Ursachen zu analysieren sowie zu interpretieren. Das Arbeiten mit Statistiken und Grafiken soll dazu befähigen, empirisch fundierte Analysen der Wirtschaftspolitik und deren Entwicklung vorzunehmen. Im Rahmen kooperativer Gruppenprozesse werden die Lernenden dazu angehalten, eigene wirtschaftspolitische Strategien zu entwickeln und zu überprüfen. Die Lernangebote sollen einen Vergleich dieser eigenen strategischen Überlegungen mit realen wirtschaftspolitischen Regierungsentscheidungen beispielhafter Volkswirtschaften ermöglichen. Zudem werden Lernprozesse initiiert, die eine kritische Reflexion des Handelns aller agierenden Wirtschaftssubjekte unter Berücksichtigung umwelt- und gesellschaftspolitischer Auswirkungen ermöglichen und in die kritische Verortung der eigenen Person im Gesamtgefüge volkswirtschaftlicher Wirkungszusammenhänge münden.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Wirtschaftliches Handeln nach ökonomischen Prinzipien (L1), Unternehmerisches Denken, Planen und Handeln (L2), Betriebliche Geschäftsprozesse (L3), Volkswirtschaftliche Wirkungszusammenhänge (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

Es ist empfehlenswert, die Themenfelder mit einem aktuellen anwendungsbezogenen Aspekt abzurunden.

verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q3.5 beziehungsweise Q3.6, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieser Themenfelder können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q3.1 Gesamtwirtschaftliches Gütermarktgleichgewicht im KEYNESianischen Modell**

- Wirtschaftskreislauf einer offenen Volkswirtschaft mit staatlicher Aktivität
- gesamtwirtschaftliche Konsum-, Spar- und Investitionsfunktion
- gesamtwirtschaftliches Gütermarktgleichgewicht und Expansions- und Kontraktionsprozesse
- Wirkung von Transformations- und Transferausgaben sowie Steuererhöhungen respektive -erleichterungen auf das Gleichgewichtseinkommen / Beschäftigung
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Kritische Betrachtung: Modell versus Realität

Q3.2 Konjunkturschwankungen und Wirtschaftspolitik

- Konjunktur (Konjunkturzyklen, Arten von Wirtschaftsschwankungen, Ursachen und Indikatoren)
- Konzeption der sozialen Marktwirtschaft
- Ziele der Wirtschaftspolitik (Magisches Vier- und Sechseck)
- ausgewählte wirtschaftspolitische Strategien
- angebotsorientierte und antizyklische Fiskalpolitik und ihre Grenzen
- Beschäftigungs- und Arbeitsmarktpolitik (einschließlich KEYNESianische versus angebotsorientierte Arbeitsmarktpolitik)
- geldpolitisches Instrumentarium der Europäischen Zentralbank, antizyklische und potenziell orientierte Geldpolitik sowie deren Grenzen
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Konjunkturanalyse realer Volkswirtschaften und Beurteilung wirtschaftspolitischer Maßnahmen

Q3.3 Außenwirtschaft

- Außenhandelspolitik – Export und Import von Gütern: Freihandel versus Protektionismus
- Devisenmarkt: Wechselkurssysteme und internationaler Zahlungs- und Kapitalverkehr
- Stabilisierung des außenwirtschaftlichen Gleichgewichts: Instrumente mit restriktiver und expansiver Wirkung
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Bewertung der Chancen und Risiken internationaler Wirtschaftsabkommen

Q3.4 Geld und Währung

- Aufgaben und Struktur des Zentralbankensystems
- monetäre Indikatoren und Zwischenzielgrößen der Zentralbank
- Entstehung und Vernichtung von Zentralbankgeld
- Binnen- und Außenwert der Währung
- zum Beispiel aktuelle Aspekte: Analyse und Bewertung der aktuellen Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB), Digitale Währungen

Q3.5 Wachstums-, Verteilungs- und Umweltpolitik

- Ziele des Wirtschaftswachstums
- Wirtschaftswachstum und Strukturwandel
- Ursachen von Umweltproblemen und Ziele der Umweltpolitik
- umweltpolitische Prinzipien und Instrumente
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit durch Umweltschutz

Q3.6 Nur bilingual: Globalisation, free trade and international bank systems

- protectionism versus free-trade
- international pricing
- international monetary economics: global financial systems, international monetary systems, institutions (for example central banks, International Monetary Fund (IMF))
- global economics and distribution of wealth
- for example current topic: Assessment of chances and risks of international free trade zones and agreements

Q4: Marketing (LK)

Der inhaltliche Schwerpunkt des Kurses liegt in der kriterienorientierten Thematisierung von Marketing als Bestandteil des täglichen Lebens von Unternehmen, Verbrauchern und Organisationen wirtschaftlicher, gemeinnütziger, politischer oder kultureller Natur. Neben begrifflichen Grundlagen stehen Anwendungsmöglichkeiten marketingpolitischer Instrumente vor dem Hintergrund der Praxisrelevanz im Mittelpunkt. Reale marketingpolitische Entscheidungen von Unternehmen oder anderer Organisationen werden analysiert, falsche oder missbräuchliche Marketingstrategien kritisch beurteilt.

Die Lernenden beschreiben die Bedeutung und die Wirkung des Marketings vor dem Hintergrund unterschiedlicher Marktstrukturen. Auf Kooperation ausgelegte Lernarrangements ermöglichen die Sammlung von Marktdaten, deren Analyse sowie die Interpretation von Informationen über aktuelle und künftige Marktsituationen und -entscheidungen von Unternehmen und anderen Organisationen. So eröffnet sich den Lernenden die Möglichkeit, diverse Erhebungsverfahren kritisch zu reflektieren und zu beurteilen. Vor dem Hintergrund der gewonnenen Erkenntnisse werden die Lernenden dazu befähigt, Marketinginstrumente zu unterscheiden, Marketingstrategien zu entwickeln beziehungsweise Marketingmaßnahmen realer Unternehmen zu analysieren und die Unternehmensentscheidungen kritisch zu reflektieren. Die reflexive Auseinandersetzung mit dem eigenen Konsumverhalten mündet in eine wertbewusste Haltung vor dem Hintergrund ökologischer und gesellschaftlicher Prozesse.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Wirtschaftliches Handeln nach ökonomischen Prinzipien (L1), Unternehmerisches Denken, Planen und Handeln (L2), Betriebliche Geschäftsprozesse (L3), Volkswirtschaftliche Wirkungszusammenhänge (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

Es ist empfehlenswert, die Themenfelder mit einem aktuellen anwendungsbezogenen Aspekt abzurunden.

verbindlich: ein Themenfeld aus den Themenfeldern Q4.1-Q4.5 (beziehungsweise Q4.6) durch Erlass festgelegt; darüber hinaus können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen oder bilinguale Themenfelder ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q4.1 Grundfragen des Marketing, insbesondere Marktforschung**

- von der Produktidee bis zur Markteinführung: marketingstrategische Fertigungsprogrammplanung und absatzpolitische Umsetzung (Marketing Mix exemplarisch)
- Voraussetzungen marketingpolitischer Maßnahmen und Methoden
- Erhebungsarten
- primäre und sekundäre außerbetriebliche Informationsgewinnung
- innerbetriebliche Informationsgewinnung
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Durchführen einer Marktforschungsstudie

Q4.2 Produktpolitik

- Produktqualität, -gestaltung
- produktpolitische Maßnahmen
- Markenpolitik
- Garantieleistungen und Kundenservice
- Positionierung
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Analyse der Produktpolitik an einem realen, aktuellen Produkt

Q4.3 Preispolitik

- Einflussgrößen der Preispolitik
- preispolitische Maßnahmen
- Determinanten und Bedeutung der Preisober- und -untergrenzen
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Analyse der Preispolitik an einem realen, aktuellen Unternehmensbeispiel

Q4.4 Kommunikationspolitik

- Instrumente
- Gestaltung der Werbung
- werbepsychologische Prinzipien
- Werbemissbrauch und Verbraucherschutz
- rechtliche Grenzen der Kommunikationspolitik
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Kritische Analyse der Kommunikationspolitik am realen, aktuellen Unternehmensbeispiel

Q4.5 Distributionspolitik

- distributionspolitische Maßnahmen
- Vertriebssysteme
- Bedeutung des Handels für Hersteller
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Analyse der Distributionspolitik an einem realen, aktuellen Unternehmensbeispiel

Q4.6 Nur bilingual: International marketing

- international marketing (for example international market segmentation strategies, international consumer research, international pricing, international product policy)
- ANSOFF-Matrix
- patents, licenses and piracy of products
- for example current topic: Current examples of companies applying international marketing strategies based on concrete products

Q3: Ergänzende betriebswirtschaftliche Handlungsfelder (eGK)

Im Mittelpunkt des ergänzenden Grundkurses stehen die Grundlagen des Projektmanagements. Im Arbeitsleben, aber auch in privaten Kontexten, stellen umfangreiche Vorhaben, die über einen bestimmten Zeitraum erfolgreich abzuschließen sind, die Regel dar. Für die Bewältigung von damit verbundenen Anforderungssituationen sind Problembewusstsein, interdisziplinäres Denken und Kooperationsbereitschaft erforderlich.

Die Bedeutung von Transport, Lagerung und Umschlag von Gütern (und Personen) als Wirtschaftszweig, Wissenschaft und Organisationsbereich steht im Themenfeld „Logistik“ im Mittelpunkt. Die Tatsache, dass immer mehr Waren per Onlinehandel (Themenfeld „E-Commerce“) geordert werden, unterstreicht diese Bedeutung noch.

Inwieweit öffentlich-rechtliche Abgaben zur Deckung des allgemeinen Finanzbedarfs als wichtigstes Finanzierungsinstrument des Staates zu sehen sind und Ansatzpunkte zu politischen und gesellschaftlichen Streitpunkten liefern, steht im Fokus des Themenfeldes „Steuern“.

Das Themenfeld Personalmanagement umfasst alle Aufgaben, die mit der Personalplanung, -entwicklung, -führung sowie der Personalverwaltung im Zusammenhang stehen, und bildet somit die Grundlage aller unternehmerischen Prozesse.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Wirtschaftliches Handeln nach ökonomischen Prinzipien (L1), Unternehmerisches Denken, Planen und Handeln (L2), Betriebliche Geschäftsprozesse (L3) sowie Umwelt sowie Gesellschaft (L5).

Es ist empfehlenswert, die Themenfelder mit einem aktuellen anwendungsbezogenen Aspekt abzurunden.

verbindlich:

Themenfeld Q3.1, sowie ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.2-Q3.5, ausgewählt durch die Lehrkraft

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q3.1 Projektmanagement**

- Projektbegriff und Projektphasen
- Projektorganisation (Projektskizze, Projektstrukturplan, Termin- und Meilensteinplan, Netzplantechnik)
- Projektleitung, Teamstrukturen und Kommunikation
- Projektdokumentation, -abschluss und -controlling
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Durchführung eines Planspiels: Von der Projektidee bis zum Projektabschluss

Q3.2 Personalmanagement

- Personalplanung
- Personalbeschaffung
- Personalentwicklung
- Personalführung und -motivation
- Personalcontrolling
- Personalfreisetzung
- Arbeitsrecht (individuelles und kollektives Arbeitsrecht)
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Beurteilung der aktuellen regionalen Arbeitsmarktsituation

Q3.3 Logistik

- Beschaffungslogistik
- Produktionslogistik
- Distributions- und Absatzlogistik
- Entsorgungslogistik
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Bewertung der smarten Logistik (Hebel der Digitalisierung)

Q3.4 E-Commerce

- offene, geschlossene, vertikale und horizontale Marktplätze
- elektronischer Handel nach Art der Teilnehmer
- Onlineshop
- Online-Kaufverhalten
- rechtliche Bestimmungen
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Betrachtung der strukturellen Auswirkungen des E-Commerce auf den Einzelhandel

Q3.5 Steuern

- Steuerarten
- Besteuerung unterschiedlicher Einkunftsarten (nicht selbstständige Tätigkeit, Gewerbebetrieb)
- Steuergerechtigkeit
- zum Beispiel aktueller Aspekt: Betrachtung aktueller steuerlicher Veränderungen

3.3 Rechnungswesen

Im Folgenden werden die fünf Kompetenzbereiche des Faches Rechnungswesen (siehe Abschnitt 2.3) präzisiert, insbesondere auch durch ihre jeweiligen Ausprägungen in den drei Anforderungsbereichen.

3.3.1 Bildungsstandards des Faches

Kompetenzbereich: Kommunizieren und Kooperieren (K1)

Anforderungsbereich I

Die Lernenden können

- K1.1** ■ einfache buchhalterische und kostenrechnerische Sachverhalte unter Anwendung des Sachwissens beschreiben und darstellen,
- K1.2** ■ ihre Arbeit unter sinnvoller Verwendung digitaler Kommunikations- und Kooperationsplattformen gliedern,
- K1.3** ■ ihre Arbeit in Gruppen koordinieren.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K1.4** ■ buchhalterische und kostenrechnerische Sachverhalte fachgerecht und strukturiert erläutern,
- K1.5** ■ gemeinsam fach- und zielgruppengerecht kommunizieren und kooperieren,
- K1.6** ■ ihre Arbeit in Gruppen organisieren.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K1.7** ■ komplexe Geschäftsvorfälle vollständig aufarbeiten und präsentieren,
- K1.8** ■ mit anderen unter Verwendung von Fachwissen diskutieren,
- K1.9** ■ ihren Gruppenprozess beurteilen.

Kompetenzbereich: Analysieren und Interpretieren (K2)

Anforderungsbereich I

Die Lernenden können

- K2.1** ■ buchhalterische und kostenrechnerische Zusammenhänge benennen,
- K2.2** ■ buchhalterische und kostenrechnerische Sachverhalte und Prozesse beschreiben.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K2.3** ■ auf Basis fundierten betriebswirtschaftlichen Datenmaterials Geschäftsprozesse vergleichen, analysieren und auswerten,
- K2.4** ■ buchhalterische und kostenrechnerische Entscheidungsprozesse, Ziele und Wirkungen erläutern.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K2.5** ■ Schlussfolgerungen aus betriebswirtschaftlichen Ausgangslagen und Entscheidungen herleiten,
- K2.6** ■ komplexe buchhalterische und kostenrechnerische Sachverhalte beurteilen.

Kompetenzbereich: Entwickeln und Modellieren (K3)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K3.1** ■ grundlegende buchhalterische und kostenrechnerische Modelle nachvollziehen,
- K3.2** ■ grundlegende Lösungs- und Interpretationsansätze bezogen auf unterschiedliche Kontexte skizzieren.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K3.3** ■ buchhalterische und kostenrechnerische Modelle als Basis für eigene Entscheidungen anwenden,
- K3.4** ■ Lösungs- und Interpretationsansätze in unterschiedliche Kontexte einordnen.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K3.5** ■ Einflussfaktoren und Folgen betriebswirtschaftlicher Handlungen beurteilen.

Kompetenzbereich: Entscheiden und Implementieren (K4)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K4.1** ■ buchhalterische und kostenrechnerische Sachverhalte anhand von Daten, Berechnungen und Informationen zusammenfassen,
- K4.2** ■ die benötigten Methoden und Bewertungsgrundsätze zur geeigneten Bewertung, Beurteilung und Entscheidung darstellen und zuordnen,
- K4.3** ■ Entscheidungsgrundlagen in betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen skizzieren.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K4.4** ■ zwischen unterschiedlichen buchhalterischen und kostenrechnerischen Alternativen entscheiden,
- K4.5** ■ sinnvolle Berechnungen und Argumentationen zur Unterstützung der Entscheidungsfindung herausarbeiten.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K4.6** ■ geeignete Methoden zur Entscheidungsfindung untersuchen,
- K4.7** ■ komplexe buchhalterische und kostenrechnerische Situationen erörtern,
- K4.8** ■ zwischen unterschiedlichen Handlungsalternativen entscheiden.

Kompetenzbereich: Reflektieren und Beurteilen (K5)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K5.1** ■ ihren Lösungsweg beschreiben,
- K5.2** ■ eigene Entscheidungen komprimiert darstellen.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K5.3** ■ die Lösungswege anderer mit eigenen Lösungskonzepten vergleichen,
- K5.4** ■ buchhalterische und kostenrechnerische Methoden und Verfahren erläutern,
- K5.5** ■ die Praxisrelevanz von Lösungswegen untersuchen.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K5.6** ■ ihren Arbeits- und Gruppenprozess reflektieren,
- K5.7** ■ buchhalterische und kostenrechnerische Entscheidungen und Entwicklungen unter inner- und außerbetrieblichen Perspektiven diskutieren und bewerten,
- K5.8** ■ komplexe buchhalterische und kostenrechnerische Sachverhalte und Entscheidungen aus der Praxis fachgerecht reflektieren.

3.3.2 Kurshalbjahre und Themenfelder

Dem Unterricht in der **Einführungsphase** kommt mit Blick auf den Übergang in die Qualifikationsphase eine Brückenfunktion zu.

Eine Besonderheit des beruflichen Gymnasiums ist seine Organisation nach beruflichen Fachrichtungen und Schwerpunkten, die bereits zu Beginn der Oberstufe einen Leistungskurs festlegt. Mit Eintritt in diese Schulform belegen die Lernenden neben den allgemein bildenden Fächern neue fachrichtungs- oder schwerpunktbezogene Unterrichtsfächer, die den Fächerkanon der Sekundarstufe I erweitern. Einerseits erhalten Lernende so die Möglichkeit, das in der Sekundarstufe I erworbene Wissen und Können zu festigen und zu vertiefen beziehungsweise zu erweitern (Kompensation). Auf diese Weise kann es ihnen gelingen, Neigungen und Stärken zu identifizieren, um auf die Wahl eines allgemein bildenden Leistungskurses und der allgemein bildenden Grundkurse entsprechend vorbereitet zu sein.

Andererseits beginnen sie mit dem Eintritt in das berufliche Gymnasium neu mit fachrichtungs- oder schwerpunktbezogenen Fächern, in denen sie ohne schulisches Vorwissen an das systematische wissenschaftspropädeutische Arbeiten herangeführt werden. Damit wird eine solide Ausgangsbasis geschaffen, um in der Qualifikationsphase erfolgreich zu lernen. Die Themenfelder der Einführungsphase sind dementsprechend ausgewählt und bilden die Basis für die Qualifikationsphase.

In der **Qualifikationsphase** erwerben die Lernenden sowohl im Unterricht der jeweiligen fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Fächer als auch in fachübergreifenden und fächerverbindenden Zusammenhängen eine solide Wissensbasis und wenden ihr Wissen bei der Lösung zunehmend anspruchsvoller und komplexer Frage- und Problemstellungen an. Dabei erschließen sie Zusammenhänge zwischen Wissensbereichen und erlernen Methoden und Strategien zur systematischen Beschaffung, Strukturierung und Nutzung von Informationen und Materialien. Der Unterricht in der Qualifikationsphase zielt auf selbstständiges und

eigenverantwortliches Lernen und Arbeiten sowie auf die Weiterentwicklung der Kommunikationsfähigkeit; der Erwerb einer angemessenen Fachsprache ermöglicht die Teilhabe am fachbezogenen Diskurs. Durch die Wahl von Grundkursen und einem Leistungskurs in den allgemein bildenden Fächern haben die Lernenden die Möglichkeit, auf unterschiedlichen Anspruchsebenen zu lernen und ein individuelles Leistungsprofil zu entwickeln. Darüber hinaus können sie durch die Entscheidung für eine bestimmte Fachrichtung oder einen bestimmten Schwerpunkt innerhalb des Kanons der Fächer relevante Kompetenzen erlangen. Dementsprechend beschreiben die Bildungsstandards und die verbindlichen Themenfelder die Leistungserwartungen für das Erreichen der allgemeinen Hochschulreife.

Verbindliche Regelungen zur Bearbeitung der Themenfelder

Einführungsphase

In der Einführungsphase sind Themenfelder verbindlich festgelegt (vergleiche Kurshalbjahresthemen). Die „zum Beispiel“-Nennungen in den Themenfeldern dienen der inhaltlichen Anregung und sind nicht verbindlich. Soweit sich eine bestimmte Reihenfolge der Themenfelder nicht aus fachlichen Erfordernissen ableiten lässt, kann die Reihenfolge frei gewählt werden. Für die Bearbeitung der verbindlichen Themenfelder sind je Kurshalbjahr etwa zwei Drittel – in der Regel entspricht dies circa zwölf Unterrichtswochen – der gemäß OAVO zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit vorgesehen. In der verbleibenden Unterrichtszeit ist es möglich, Aspekte der verbindlichen Themenfelder zu vertiefen, zu erweitern oder eines der nicht verbindlichen Themenfelder vollumfänglich oder teilweise zu bearbeiten.

Qualifikationsphase

In den Kurshalbjahren Q1 bis Q3 sind die Themenfelder 1 und 2 verbindliche Grundlage des Unterrichts. Durch Erlass wird ein weiteres Themenfeld in je zwei dieser drei Kurshalbjahre sowie ein Themenfeld im Kurshalbjahr Q4 verbindlich festgelegt. Insgesamt gibt es neun verbindliche Themenfelder für die schriftlichen Abiturprüfungen. Im Hinblick darauf können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen innerhalb dieser Themenfelder ausgewiesen werden. Die „zum Beispiel“-Nennungen in den Themenfeldern dienen der inhaltlichen Anregung und sind nicht verbindlich. Soweit sich eine bestimmte Reihenfolge der Themenfelder nicht aus fachlichen Erfordernissen ableiten lässt, kann die Reihenfolge frei gewählt werden. Für die Bearbeitung der verbindlichen Themenfelder sind etwa zwei Drittel der gemäß OAVO zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit in Q1-3 – in der Regel circa zwölf Unterrichtswochen – und in der Q4 ein Drittel – in der Regel circa vier Unterrichtswochen – vorgesehen. In der verbleibenden Unterrichtszeit ist es möglich, Aspekte der verbindlichen Themenfelder zu vertiefen oder zu erweitern oder eines der nicht verbindlichen Themenfelder vollumfänglich oder teilweise zu bearbeiten.

Bedeutung der fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Leistungskurse

Die fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Leistungskurse führen einerseits in grundlegende Fragestellungen, Sachverhalte, Problemkomplexe und Strukturen ein. Sie machen dabei wesentliche Arbeits- und Fachmethoden sowie Darstellungsformen bewusst und erfahrbar. Andererseits richten sie sich auf Inhalte, Modelle, Theorien und Arbeitsweisen, so dass die Komplexität und die Differenziertheit der Fachrichtung beziehungsweise des Schwerpunkts deutlich werden. Der Unterricht ist auf eine Beherrschung der Arbeits- und Fachmethoden, deren selbstständige Anwendung, Übertragung und Reflexion sowie auf ein exemplarisch vertieftes wissenschaftspropädeutisches Arbeiten ausgerichtet.

Bedeutung der fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Grundkurse

Bei den fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Grundkursen können zwei grundlegende Typen unterschieden werden.

Die einen – wie in der vorliegenden Fachrichtung die Fächer Rechnungswesen und Datenverarbeitung – erweitern das berufsbezogene Kompetenzprofil, indem sie eigenständige, für die berufliche Fachrichtung beziehungsweise den beruflichen Schwerpunkt bedeutsame Fächer abbilden.

Die anderen verstärken und vertiefen das berufsbezogene Kompetenzprofil des Leistungskurses, indem neben der Wissenschaftspropädeutik Anwendungsbezug und Praxisorientierung betont werden.

Übersicht über die Themen der Kurshalbjahre und die Themenfelder
Einführungsphase (E1/E2)

	Wirtschaftslehre		Rechnungswesen		Datenverarbeitung	
E		Grundlagen und Notwendigkeit wirtschaftlichen Handelns		Buchung wesentlicher industrieller Wertschöpfungsprozesse		E1: Datenverarbeitung in Wirtschaft und Wissenschaft anwenden E2: Tabellenkalkulation
	E.1	Volkswirtschaftliche Grundlagen	E.1	Einführung in die Aufgaben des Rechnungswesens und die Systematik der Buchführung	E1.1	Professionelle Gestaltung von (wissenschaftlichen) Textdokumenten
	E.2	Betriebswirtschaftliche Grundlagen des Unternehmens	E.2	Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten mit umfassendem Beleggeschäftsgang	E1.2	Professionelle Gestaltung von Präsentationen
	E.3	Handelsrechtliche Grundlagen	E.3	Vor- und Umsatzsteuer	E1.3	Einführung in eine Tabellenkalkulation inkl. Diagrammerstellung
	E.4	Vertragsrechtliche Grundlagen am Beispiel des Kaufvertrags	E.4	Personal	E1.4	Datenaustausch zwischen den Anwendungen
	E.5	Arbeits- und sozialrechtlichen Grundlagen	E.5	Absatz	E1.5	Chancen und Risiken des Internets
	E.6	Nur bilingual: Principles of economics	E.6	Privatvorgänge	E2.1	Grundlagen
	E.7	Nur bilingual: International businesses and legal structures			E2.2	Einsatz von Funktionen

Wirtschaftslehre		Rechnungswesen	Datenverarbeitung
E	Grundlagen und Notwendigkeit wirtschaftlichen Handelns	Buchung wesentlicher industrieller Wertschöpfungsprozesse	E1: Datenverarbeitung in Wirtschaft und Wissenschaft anwenden E2: Tabellenkalkulation
			E2.3 Grundlagen von Steuerelementen und benutzerdefinierten Funktionen
			E2.4 Makros und Formulare mit Steuerelementen
			E2.5 Einführung in Kreuztabellen (Pivot) und Filterfunktionen
	verbindlich: Themenfelder E.1-E.3	verbindlich: Themenfelder E.1-E.3	verbindlich: Themenfelder E1.1-E1.3 und E2.1-E2.3

Qualifikationsphase (Q1/Q2)

Wirtschaftslehre (LK)		Rechnungswesen (GK)		Datenverarbeitung (GK)	
Q1	Produktion	Kostenrechnung I		Datenmanagement I	
	Q1.1 Planung des Fertigungsprogramms und Interdependenzen des Programplans mit der Produkt- und Sortimentspolitik des Unternehmens	Q1.1	Abgrenzungsrechnung und kalkulatorische Kosten	Q1.1	Datenbankgrundlagen
	Q1.2 Planung und Optimierung von Fertigungsprozessen, Ansatzpunkte für Rationalisierungsmaßnahmen	Q1.2	Einstufiger Betriebsabrechnungsbogen (BAB I+II) sowie Vor- und Nachkalkulation im Rahmen der Kostenträgerzeit- und Kostenträgerstückrechnung	Q1.2	Abfragen
	Q1.3 Beziehungszusammenhänge zwischen Verbrauch, Einsatzmenge und erzielter Leistung der Produktion	Q1.3	Maschinenstundensatzrechnung	Q1.3	Einfache Formularerstellung
	Q1.4 Gestaltung von Arbeitsplätzen und Entlohnungsmodelle	Q1.4	Vergleich zwischen Voll- und Teilkostenrechnung	Q1.4	Vertiefung Abfragen
	Q1.5 Bestimmungsfaktoren und Probleme der Materialbeschaffungsprozesse	Q1.5	Kostenartenrechnung, Kostenverläufe und Kostenplanung	Q1.5	Vertiefung Formularerstellung
	Q1.6 Nur bilingual: International organisation/forms of production				
	verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q1.3-Q1.5 bzw. Q1.6, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q1.3-Q1.5, durch Erlass festgelegt		verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q1.3-Q1.5, durch Erlass festgelegt	

	Wirtschaftslehre (LK)	Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q2	Investition und Finanzierung	Jahresabschluss	Datenmanagement II
	Q2.1 Investition und Investitionsrechenverfahren	Q2.1 Allgemeine Bewertungsgrundsätze	Q2.1 Probleme aus Wirtschaft und Datenverarbeitung in der Tabellenkalkulation lösen
	Q2.2 Außenfinanzierung	Q2.2 Zeitliche Abgrenzung der Aufwendungen und Erträge	Q2.2 Steuerelemente und benutzerdefinierte Funktionen in Anwendungen der Tabellenkalkulation integrieren
	Q2.3 Innenfinanzierung	Q2.3 Bewertung von Forderungen	Q2.3 Optimierung mithilfe von Zielwertsuche und Solver
	Q2.4 Finanzplanung	Q2.4 Bewertung von Schulden	Q2.4 Auswertung großer Tabellen mit Kreuztabellen (Pivot) und Filterfunktionen
	Q2.5 Sonderformen der Finanzierung	Q2.5 Herstellungskosten und aktivierungspflichtige Eigenleistungen	Q2.5 Projektartige Nutzung weiterführender Funktionalitäten in der Tabellenkalkulation
	Q2.6 Nur bilingual: International financing strategies/analysis and international financial markets		
	verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.6, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5, durch Erlass festgelegt

Qualifikationsphase (Q3/Q4)

	Wirtschaftslehre (LK)	Wirtschaftslehre (eGK)	Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q3	Einkommen, Beschäftigung, Konjunktur	Ergänzende betriebswirtschaftliche Handlungsfelder	Auswertung des Jahresabschlusses	Grundzüge der strukturierten Programmierung
	Q3.1 Gesamtwirtschaftliches Gütermarktgleichgewicht im KEYNESianischen Modell	Q3.1 Projektmanagement	Q3.1 Erstellung einer Strukturbilanz mit absoluten Werten	Q3.1 Entwicklung einfacher linearer Programme mit Benutzeroberfläche und Ablaufsteuerung
	Q3.2 Konjunkturschwankungen und Wirtschaftspolitik	Q3.2 Personalmanagement	Q3.2 Bilanzanalyse	Q3.2 Ablaufsteuerung über Kontrollstrukturen (Verzweigungen, Wiederholungsstrukturen)
	Q3.3 Außenwirtschaft	Q3.3 Logistik	Q3.3 Rentabilitätskennzahlen (einschließlich des Leverage-Effekts)	Q3.3 Eindimensionale Arrays
	Q3.4 Geld und Währung	Q3.4 E-Commerce	Q3.4 Bewegungsbilanz mit Anlagenspiegel	Q3.4 Vertiefung von Wiederholungsstrukturen
	Q3.5 Wachstums-, Verteilungs- und Umweltpolitik	Q3.5 Steuern	Q3.5 Kennzahlensystem nach DU-PONT	Q3.5 Graphische Darstellung von Algorithmen (Strukturen)
	Q3.6 Nur bilingual: Globalisation, free trade and international bank systems			
	verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres, Themenfeld aus Q3.3-Q3.6, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfeld Q3.1 sowie ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.2-Q3.5, ausgewählt durch die Lehrkraft	verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres, Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q3.5, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q3.5, durch Erlass festgelegt

Wirtschaftslehre (LK)		Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q4	Marketing	Kostenrechnung II	Erweiterte Programmiertechniken
	Q4.1 Grundfragen des Marketing, insbesondere Marktforschung	Q4.1 Das Kostenrechnungssystem der ein- und mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung als Grundlage für marktorientierte Entscheidungen	Q4.1 Modularisierung
	Q4.2 Produktpolitik	Q4.2 Bestimmung von Preisuntergrenzen im Rahmen der ein- und mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung und deren ökonomische Relevanz	Q4.2 Komplexe Datentypen
	Q4.3 Preispolitik	Q4.3 Plankostenrechnung	Q4.3 Rekursive Programmierung
	Q4.4 Kommunikationspolitik	Q4.4 Prozesskostenrechnung	
	Q4.5 Distributionspolitik		
	Q4.6 Nur bilingual: International marketing		
	verbindlich: ein Themenfeld aus den Themenfeldern Q4.1-Q4.6, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.	verbindlich: ein Themenfeld aus den Themenfeldern Q4.1-Q4.4 durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.	verbindlich: ein Themenfeld aus den Themenfeldern Q4.1-Q4.3, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.

E: Buchung wesentlicher industrieller Wertschöpfungsprozesse

In der Einführungsphase erwerben die Lernenden ein grundlegendes Verständnis für die Buchführung. Auf der Basis der vielfältigen Transaktionsbeziehungen eines Unternehmens werden die Aufgaben des Rechnungswesens betrachtet und die Buchführung als wesentlicher Bestandteil unternehmerischer Entscheidungen dargestellt. Im Mittelpunkt steht das Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten, welches exemplarisch an zentralen Beispielen industrieller Wertschöpfungsprozesse durchgeführt wird.

Die Beschäftigung mit wesentlichen Aufgaben des betrieblichen Rechnungswesens sowie die Vermittlung der Bedeutung der Buchführung in betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Zusammenhängen ermöglicht den Lernenden, buchhalterische Sachverhalte unter Anwendung des Sachwissens zu beschreiben und darzustellen. Die Lernenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Bearbeitung von Beleggeschäftsgängen im Grund- und Hauptbuch. Hierdurch werden sie in die Lage versetzt, auf Basis fundierten betriebswirtschaftlichen Datenmaterials Geschäftsprozesse zu vergleichen, zu analysieren und auszuwerten. Anhand der Darstellung einzelner Geschäftsgänge wird deutlich, dass das zahlenmäßige Abbilden der Geschäftsfälle die Grundlage allen betriebswirtschaftlichen Denkens und Handelns in allen Unternehmensbereichen bildet. Durch die Vermittlung wesentlicher absatzorientierter und steuerrechtlicher Kenntnisse können die Lernenden buchhalterische Entscheidungen und Entwicklungen unter inner- und außerbetrieblichen Blickwinkeln diskutieren und bewerten.

Die Auseinandersetzung mit personalwirtschaftlichen Grundlagen, privat veranlassten Vorgängen sowie dem System der Vor- und Umsatzsteuer macht die enge Einbindung in Umwelt und Gesellschaft deutlich.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Zahlenmäßiges Abbilden und Auswerten betrieblicher Leistungsprozesse (L1), Zahlen- und datenbasiertes ökonomisches Handeln (L2), Wirtschaftliche Dokumentation und Rechnungslegung (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich: Themenfelder E.1-E.3

Inhalte und erläuternde Hinweise**E.1 Einführung in die Aufgaben des Rechnungswesens und die Systematik der Buchführung**

- Darstellung der Transaktionsbeziehungen eines Unternehmens mit seiner wirtschaftlichen Umwelt, um darin die Aufgaben und Begriffe des Rechnungswesens einzuordnen
- Gegenüberstellung von Güter- und Leistungsströmen als Input- und Outputgrößen in gleicher Höhe
- Aufgaben des betrieblichen Rechnungswesens und Unterscheidung der Teilgebiete
- Bedeutung der Buchführung (Aufgaben, gesetzliche Grundlagen, Ordnungsmäßigkeit)
- Zusammenhang zwischen Inventur, Inventar und Bilanz

E.2 Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten mit umfassenden Beleggeschäftsgang

- Buchen auf Bestandskonten (in Grund- und Hauptbuch) und Abschluss der Konten
- Buchen auf Erfolgskonten (in Grund- und Hauptbuch) und Abschluss der Konten
- Darstellung der Auswirkung von Bestands- und Erfolgsvorgängen auf den Unternehmenserfolg und die wirtschaftliche Lage
- Buchen und Erfassen der wirtschaftlichen Bedeutung der Abschreibung auf das abnutzbare Anlagevermögen (Ursachen, Wirkung und Berechnung)
- Buchen von Bestandsveränderungen fertiger und unfertiger Erzeugnisse (in Grund- und Hauptbuch) und Abschluss der Konten
- Buchen eines umfassenden Beleggeschäftsganges (gegebenfalls mit Buchführungsprogramm) nach Industriekontenrahmen
- Abbildung der wirtschaftlichen Transaktionen eines Unternehmens in Form von Geschäftsfällen

E.3 Vor- und Umsatzsteuer

- Darstellung des Wesens der Umsatzsteuer und Ermittlung der Zahllast
- Wirkung der Vorsteuer und Umsatzsteuer auf die Liquiditäts- und Kostensituation des Unternehmens
- Buchung der Vor- und Umsatzsteuer in grundlegenden Beschaffungs- und Absatzvorgängen
- Wirtschaftliche Bedeutung der Beschaffungsvorgänge
- aufwandsorientierte Buchung der Besonderheiten des Einkaufs (Bezugskosten, Rücksendungen, nachträgliche Preisnachlässe)

E.4 Personal

- Grundlagen der Lohn- / Gehaltsabrechnung
- Durchführen einer Lohn- / Gehaltsabrechnung
- Lohn- / Gehaltsabrechnung in gesamtwirtschaftlichen Zusammenhängen
- Buchung der Löhne und Gehälter

E.5 Absatz

- aufwandsorientierte Buchung der Besonderheiten des Verkaufs (Bezugskosten, Rücksendungen, nachträgliche Preisnachlässe)
- internationale Verkäufe innerhalb der Europäischen Union (EU)
- wirtschaftliche Bedeutung der Absatzvorgänge

E.6 Privatvorgänge

- Darstellung des Privatkontos als Unterkonto des Eigenkapitalkontos
- Berechnung und Buchung von unentgeltlichen Entnahmen von Gegenständen und sonstigen Leistungen
- Abschluss des Privatkontos über das Eigenkapitalkonto

Q1: Kostenrechnung I (GK)

Im Mittelpunkt dieses Kurses stehen die Erfassung und Auswertung der betriebsbedingten Aufwendungen und Erträge (Kosten und Leistungen), die Ermittlung des Betriebsergebnisses sowie die Kalkulation der hergestellten Erzeugnisse. Diese Sichtweise auf der Grundlage der Vollkosten wird ergänzt durch die Grundzüge der Deckungsbeitragsrechnung, mit deren Lösungsmöglichkeiten vor allem kurzfristige unternehmerische Entscheidungen getroffen werden können.

Neben den rein rechnerischen Aspekten wird in diesem Zusammenhang vor allem die Rolle der Kostenrechnung (KLR) als Informations-, Kontroll- und Planungsinstrument hervorzuheben sein.

Die Lerninhalte und Lernarrangements der Kostenrechnung I ermöglichen den Lernenden eine systematische Erfassung und Einordnung wesentlicher Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung. Lernangebote befähigen in diesem Kurshalbjahr die Lernenden dazu, kurzfristige Planungen und Kontrollen von Kosten und Erlösen durchzuführen und zu bewerten. Die Urteilskompetenz wird durch den fach- und situationsgerechten Einsatz der Kostenrechnung als internes Informations-, Kontroll- und Planungsinstrument besonders gefördert.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Zahlenmäßiges Abbilden und Auswerten betrieblicher Leistungsprozesse (L1), Zahlen- und datenbasiertes ökonomisches Handeln (L2), Kalkulation und Kostenkontrolle (L3), Wirtschaftliche Dokumentation und Rechnungslegung (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q1.3.-Q1.5, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieser Themenfelder können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q1.1 Abgrenzungsrechnung und kalkulatorische Kosten**

- Aufgaben und Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung
- Ergebnistabelle als Instrument zur Abgrenzung von Aufwendungen und Erträgen
- kostenrechnerische Korrekturen
- Auswertung und Interpretation der Ergebnistabelle

Q1.2 Einstufiger Betriebsabrechnungsbogen (BAB I+II) sowie Vor- und Nachkalkulation im Rahmen der Kostenträgerzeit und Kostenträgerstückrechnung

- Einzel- und Gemeinkosten
- einstufiger BAB als Hilfsmittel der Kostenstellenrechnung
- Ist-Zuschlagssätze, Normalzuschlagssätze, Kostenunter- und -überdeckung
- Kostenträgerzeitrechnung mit Kostenträgerblatt (BAB II)
- Kostenträgerstückrechnung mit Vorwärts-, Rückwärts- und Differenzkalkulation
- Bedeutung der berechneten Größen für den Betriebsablauf

Q1.3 Maschinenstundensatzrechnung

- maschinenabhängige Fertigungs- und Restgemeinkosten
- Maschinenstundensätze
- Notwendigkeit der Maschinenstundensatzrechnung bei anlageintensiven Betrieben

Q1.4 Vergleich zwischen Voll- und Teilkostenrechnung

- Vollkostenrechnung versus Teilkostenrechnung
- Berechnungen auf Voll- und Teilkostenbasis (ein- und mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung) und Interpretation der Ergebnisse
- Entscheidungen über ökonomische Handlungsalternativen auf Basis der Vollkostenrechnung sowie der Deckungsbeitragsrechnung

Q1.5 Kostenartenrechnung, Kostenverläufe und Kostenplanung

- Abhängigkeit der Kostenarten von der Beschäftigung
- Interpretation der verschiedenen Kostenverläufe
- Kostenplanung bei linearem Kostenverlauf

Q2: Jahresabschluss (GK)

Die den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Bewertung der Vermögenspositionen und Schulden im Jahresabschluss eines Unternehmens steht im Mittelpunkt dieses Kurses. Ausgehend von allgemeinen Bewertungsgrundsätzen werden die einzelnen Positionen analysiert und im Rahmen der periodengerechten Erfolgsermittlung abgegrenzt und bewertet. Die Lernenden erkennen den Zusammenhang zwischen dem Ansatz unterschiedlicher Bewertungsmethoden und dem Bilanzgewinn des Unternehmens.

Die Behandlung der Themenfelder in diesem Kurshalbjahr soll Lernende dazu befähigen, wesentliche erforderliche Jahresabschlussarbeiten differenziert zu beschreiben, systematisch zu erfassen, durchzuführen und zu analysieren. Die Entscheidungs- und Urteilskompetenz wird durch differenzierte und situationsbezogene Anwendung und Beurteilung unterschiedlicher Bewertungsgrundsätze sowie deren Auswirkungen gefördert.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Zahlenmäßiges Abbilden und Auswerten betrieblicher Leistungsprozesse (L1), Zahlen- und datenbasiertes ökonomisches Handeln (L2), Kalkulation und Kostenkontrolle (L3) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieser Themenfelder können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q2.1 Allgemeine Bewertungsgrundsätze**

- Bewertungsgrundsätze für die Systematik des Rechnungswesens und die Gründe für unterschiedliche Wertansätze in der Handels- und der Steuerbilanz
- Bewertung des nicht abnutzbaren sowie des abnutzbaren Anlagenvermögens auf Grundlage der Anschaffungskosten und Buchung der Vorgänge
- Bewertung der Vorräte und Buchung der Vorgänge
- Vergleich grundlegender internationaler Bewertungsgrundsätze

Q2.2 Zeitliche Abgrenzung der Aufwendungen und Erträge

- periodengerechte Erfolgsermittlung und deren Gewinnauswirkung in der Handelsbilanz
- sonstige Forderungen und Verbindlichkeiten
- aktive und passive Rechnungsabgrenzung
- Rückstellungen

Q2.3 Bewertung von Forderungen

- Forderungsbewertung aufgrund der Bewertungsgrundsätze und deren Auswirkung auf die Umsatzsteuer
- einwandfreie, zweifelhafte und uneinbringliche Forderungen
- direkte Abschreibung von uneinbringlichen Forderungen
- Einzelwertberichtigung zweifelhafter Forderungen
- Pauschalwertberichtigung der Forderungen

Q2.4 Bewertung von Schulden

- Bewertung der Verbindlichkeiten aufgrund der Bewertungsgrundsätze
- Fremdwährungsverbindlichkeiten
- Darlehen
- Anleihen

Q2.5 Herstellungskosten und aktivierungspflichtige Eigenleistungen

- Herstellungskosten nach Handels- und Steuerrecht als Bewertungsgrundlage
- aktivierungspflichtige Eigenleistungen

Q3: Auswertung des Jahresabschlusses (GK)

Durch die Strukturierung und Aufbereitung der Zahlen des Jahresabschlusses und dessen kritische Analyse gewinnt ein Industriebetrieb Erkenntnisse über seine Marktstellung und legt Daten zur Unternehmenssteuerung fest (interne Bilanzanalyse).

Die Ergebnisse sind jedoch nicht nur für die Geschäftsleitung von außerordentlicher Bedeutung, sondern auch für Außenstehende. Gläubiger (zum Beispiel Lieferer, Geldgeber), Institute und Verbände versuchen durch die Analyse der veröffentlichten beziehungsweise vorgelegten Jahresabschlüsse Einblicke in eine Unternehmung zu gewinnen (externe Bilanzanalyse). Im Mittelpunkt des Lehrgangs steht die Analyse und Beurteilung des Unternehmens hinsichtlich der Vermögens-, Finanz- und Erfolgslage statisch und dynamisch. Dabei wird durch die dynamische Betrachtung besonders die unternehmerische Prozessorientierung deutlich.

Die hohe Komplexität der Lernarrangements ermöglicht selbstregulierten, interaktiven Wissenserwerb ebenso wie erweiterte Interpretationsmöglichkeiten. Um die Unternehmensdaten eigenständig auszuwerten und zu beurteilen, müssen die Lernenden Schwerpunkte setzen, Daten verdichten, Zusammenhänge herstellen und Schlussfolgerungen ziehen. Diese Fähigkeiten sind grundlegende Voraussetzungen für Investitions- und Finanzierungsentscheidungen. Die Interpretation der Ergebnisse erfordert neben der Berücksichtigung der Situation des Unternehmens auch die Einbeziehung der gesamtwirtschaftlichen Lage.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Zahlenmäßiges Abbilden und Auswerten betrieblicher Leistungsprozesse (L1), Zahlen- und datenbasiertes ökonomisches Handeln (L2), Kalkulation und Kostenkontrolle (L3) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q3.5, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieser Themenfelder können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q3.1 Erstellung einer Strukturbilanz mit absoluten Werten**

- Aufgaben, Ziel und Grenzen der externen und internen Auswertung eines Jahresabschlusses
- Strukturbilanz mit absoluten Werten durch Neugliederung und Gruppierung von Bilanzposten
- Aufbereitung eines aktuellen, gegebenenfalls didaktisch reduzierten Jahresabschlusses einer Unternehmung

Q3.2 Bilanzanalyse

- Kennzahlen der Kapitalstruktur
- Kennzahlen der Anlagenfinanzierung
- Kennzahlen der Vermögensstruktur
- Kennzahlen der Liquidität
- Ermittlung und Beurteilung der Bilanzkennzahlen anhand eines aktuellen, gegebenenfalls didaktisch reduzierten Jahresabschlusses einer Unternehmung

Q3.3 Rentabilitätskennzahlen (einschließlich des Leverage-Effekts)

- Aufbereitung der Gewinn- und Verlustrechnung in absoluten Werten
- Kennzahlen der Rentabilität und Cashflow-Analyse
- Rentabilität der Finanzierung (Leverage-Effekt)
- Ermittlung und Beurteilung der Rentabilitätskennzahlen anhand eines aktuellen, gegebenenfalls didaktisch reduzierten Jahresabschlusses einer Unternehmung

Q3.4 Bewegungsbilanz mit Anlagespiegel

- Bewegungsbilanz (mit Anlagespiegel)
- Beurteilung der Finanzierungs- und Investitionsvorgänge anhand einer Bewegungsbilanz
- Ermittlung und Beurteilung der Finanzierungs- und Investitionsvorgänge anhand eines aktuellen, gegebenenfalls didaktisch reduzierten Jahresabschlusses einer Unternehmung

Q3.5 Kennzahlensystem nach DU-PONT

- Return on Investment (ROI) / Gesamtkapitalrendite als Teil des DU-PONT-Kennzahlensystems
- Analyse von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen im Hinblick auf die Ertragsrate des eingesetzten Kapitals
- Ermittlung und Beurteilung des DU-PONT-Schemas anhand eines aktuellen, gegebenenfalls didaktisch reduzierten Jahresabschlusses einer Unternehmung

Q4: Kostenrechnung II (GK)

Aufbauend auf dem Vergleich zwischen Voll- und Teilkostenrechnung dient die Anwendung der Deckungsbeitragsrechnung als Instrument marktorientierter Entscheidungen der Ermittlung von Produktpreisen, Preisuntergrenzen und der Erstellung eines optimalen Produktionsprogramms in einem Mehrproduktunternehmen.

Die Verrechnung sowohl variabler als auch fixer Kosten auf die Kostenträger (Vollkostenrechnung) ist Grundlage der Plankostenrechnung.

Einen anderen Ansatz als die traditionelle Voll- oder Plankostenrechnung verfolgt die Prozesskostenrechnung. Hierbei wird die produktionsorientierte Sichtweise zugunsten einer stärkeren Einbeziehung anderer Unternehmensbereiche (zum Beispiel Forschung und Entwicklung sowie Kundenservice) aufgegeben, die Proportionalität von Gemein- und Einzelkosten hinterfragt und die in der Realität häufig vorherrschende Dominanz der Gemeinkosten gegenüber den Einzelkosten stärker betont.

Lernsituationen ermöglichen es den Lernenden unter Berücksichtigung der zeitlichen Dimension, Produktionsentscheidungen vorzubereiten und Preisuntergrenzen festzusetzen, die auch ohne volle Kostendeckung betriebswirtschaftlich sinnvoll sind. Lernarrangements bieten komplexe Problem- und Fragestellungen, die die Lernenden gemeinsam und selbsttätig lösen und diskutieren. Die Interpretation mathematischer Berechnungen, die Vorbereitung von Produktionsentscheidungen, die begründete Änderung von Entscheidungen aufgrund gegebener wirtschaftlicher Bedingungen sind überfachliche Kompetenzen, die die Lernenden auf ein Studium ebenso wie auf eine gesamtgesellschaftliche Teilhabe vorbereiten.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Zahlenmäßiges Abbilden und Auswerten betrieblicher Leistungsprozesse (L1), Zahlen- und datenbasiertes ökonomisches Handeln (L2), Kalkulation und Kostenkontrolle (L3), Wirtschaftliche Dokumentation und Rechnungslegung (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich: ein Themenfeld aus Q4.1-Q4.4, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q4.1 Das Kostenrechnungssystem der ein- und mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung als Grundlage für marktorientierte Entscheidungen**

- Annahme von Zusatzaufträgen
- Produktionsprogrammplanung mithilfe von absoluten und relativen Deckungsbeiträgen
- Eigenfertigung oder Fremdbezug
- Relevanz der berechneten Größen für betriebswirtschaftliche Entscheidungen

Q4.2 Bestimmung von Preisuntergrenzen im Rahmen der ein- und mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung und deren ökonomische Relevanz

- langfristige Preisuntergrenzen
- kurzfristige Preisuntergrenzen
- liquiditätsorientierte Preisuntergrenzen
- Relevanz der berechneten Größen für betriebswirtschaftliche Entscheidungen

Q4.3 Plankostenrechnung

- Ziele, und Aufbau der Plankostenrechnung
- Festlegung der Planbeschäftigung sowie der Planeinzel- und der Plangemeinkosten
- Zuschlagskalkulation mit Plankostenverrechnungssätzen
- Soll-Ist-Kostenvergleich
- Relevanz der Plankostenrechnung für betriebswirtschaftliche Entscheidungen

Q4.4 Prozesskostenrechnung

- Ziele und Aufbau einer Prozesskostenrechnung
- Ermittlung von Teilprozessen über eine Tätigkeitsanalyse
- Bestimmung der Gemeinkosten für Teilprozesse
- Festlegung von Maßgrößen für Teilprozesse und Berechnung von Prozesskostensätzen
- Prozesskostenkalkulation
- Relevanz der Prozesskostenrechnung für betriebswirtschaftliche Entscheidungen

3.4 Datenverarbeitung

Im Folgenden werden die fünf Kompetenzbereiche des Faches Datenverarbeitung (siehe Abschnitt 2.3) präzisiert, insbesondere auch durch ihre jeweiligen Ausprägungen in den drei Anforderungsbereichen.

3.4.1 Bildungsstandards des Faches

Kompetenzbereich: Kommunizieren und Kooperieren (K1)

Anforderungsbereich I

Die Lernenden können

- K1.1** ■ einfache Sachverhalte aus dem Bereich der Datenverarbeitung unter Anwendung des Sachwissens beschreiben und in eine geeignete Darstellungsform überführen,
- K1.2** ■ ihre Arbeit unter sinnvoller Verwendung digitaler Kommunikations- und Kooperationsplattformen gliedern,
- K1.3** ■ ihre Arbeit in Gruppen koordinieren.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K1.4** ■ Sachverhalte aus dem Bereich der Datenverarbeitung fachgerecht und strukturiert erläutern,
- K1.5** ■ fach- und zielgruppengerecht kommunizieren und kooperieren,
- K1.6** ■ ihre Arbeit in Gruppen organisieren.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K1.7** ■ komplexe Sachverhalte aus dem Bereich der Datenverarbeitung vollständig präsentieren,
- K1.8** ■ mit anderen unter Verwendung von Fachwissen diskutieren,
- K1.9** ■ ihren Gruppenprozess beurteilen.

Kompetenzbereich: Analysieren und Interpretieren (K2)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K2.1** ■ Sachverhalte und Probleme aus der realen Welt erfassen,
- K2.2** ■ Beziehungen der realen Welt beschreiben,
- K2.3** ■ Datenstrukturen beschreiben.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K2.4** ■ die erfassten Sachverhalte in Datenstrukturen überführen,
- K2.5** ■ die erfassten Datenstrukturen mithilfe vorliegender Anwendungssoftware auswerten.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K2.6** ■ Schlussfolgerungen auf Basis der Auswertungsergebnisse herleiten,
- K2.7** ■ Auswirkungen von Änderungen in der Datenstruktur beurteilen.

Kompetenzbereich: Entwickeln und Modellieren (K3)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K3.1** ■ grundlegende Modelle der Datenverarbeitung nennen und beschreiben,
- K3.2** ■ grundlegende Methoden und Lösungsansätze der Datenverarbeitung beschreiben.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K3.3** ■ Modelle der Datenverarbeitung anwenden,
- K3.4** ■ Lösungswege für den jeweiligen Sachverhalt aufzeigen und skizzieren.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K3.5** ■ vorliegende Modelle der Datenverarbeitung beurteilen,
- K3.6** ■ Lösungswege diskutieren und weiterentwickeln.

Kompetenzbereich: Entscheiden und Implementieren (K4)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K4.1** ■ die für die Problemlösung notwendigen Daten zweckmäßig in einem Datenverarbeitungssystem erfassen,
- K4.2** ■ die vom Anwendungssystem zur Verfügung gestellten Methoden benennen, beschreiben und zuordnen.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K4.3** ■ die für die Problemlösung erfassten Daten lösungsorientiert in einem Datenverarbeitungssystem verwenden und verarbeiten,
- K4.4** ■ die vom Anwendungssystem zur Verfügung gestellten Methoden zur Problemlösung anwenden,
- K4.5** ■ sich zwischen unterschiedlichen Umsetzungsalternativen entscheiden.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K4.6** ■ komplexe Datenstrukturen erörtern,
- K4.7** ■ sich neue, bisher im Unterricht nicht behandelte, Methoden des Anwendungssystems materialgestützt erschließen und diese einsetzen,
- K4.8** ■ unterschiedliche Implementationsansätze diskutieren und bewerten.

Kompetenzbereich: Reflektieren und Beurteilen (K5)**Anforderungsbereich I**

Die Lernenden können

- K5.1** ■ ihren Lösungsweg beschreiben,
- K5.2** ■ eigene Entscheidungen zusammenfassen.

Anforderungsbereich II

Die Lernenden können

- K5.3** ■ die Lösungswege anderer mit eigenen Lösungskonzepten vergleichen,
- K5.4** ■ für ihren Lösungsweg geeignete Testdaten auswählen und verschiedene Testszenarien entwickeln,
- K5.5** ■ die Qualität von Lösungsvarianten nach vorgegebenen Kriterien untersuchen.

Anforderungsbereich III

Die Lernenden können

- K5.6** ■ ihren Arbeits- und Gruppenprozess reflektieren und beurteilen,
- K5.7** ■ ausgewählte Testszenarien anwenden und mit deren Hilfe die Richtigkeit der Lösungsvariante beurteilen,
- K5.8** ■ entwickelte Lösungsvarianten aus Sicht der beruflichen und gesellschaftlichen Praxis erörtern.

3.4.2 Kurshalbjahre und Themenfelder

Dem Unterricht in der **Einführungsphase** kommt mit Blick auf den Übergang in die Qualifikationsphase eine Brückenfunktion zu.

Eine Besonderheit des beruflichen Gymnasiums ist seine Organisation nach beruflichen Fachrichtungen und Schwerpunkten, die bereits zu Beginn der Oberstufe einen Leistungskurs festlegt. Mit Eintritt in diese Schulform belegen die Lernenden neben den allgemein bildenden Fächern neue fachrichtungs- oder schwerpunktbezogene Unterrichtsfächer, die den Fächerkanon der Sekundarstufe I erweitern. Einerseits erhalten Lernende so die Möglichkeit, das in der Sekundarstufe I erworbene Wissen und Können zu festigen und zu vertiefen beziehungsweise zu erweitern (Kompensation). Auf diese Weise kann es ihnen gelingen, Neigungen und Stärken zu identifizieren, um auf die Wahl eines allgemein bildenden Leistungskurses und der allgemein bildenden Grundkurse entsprechend vorbereitet zu sein.

Andererseits beginnen sie mit dem Eintritt in das berufliche Gymnasium neu mit fachrichtungs- oder schwerpunktbezogenen Fächern, in denen sie ohne schulisches Vorwissen an das systematische wissenschaftspropädeutische Arbeiten herangeführt werden. Damit wird eine solide Ausgangsbasis geschaffen, um in der Qualifikationsphase erfolgreich zu lernen. Die Themenfelder der Einführungsphase sind dementsprechend ausgewählt und bilden die Basis für die Qualifikationsphase.

In der **Qualifikationsphase** erwerben die Lernenden sowohl im Unterricht der jeweiligen fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Fächer als auch in fachübergreifenden und fächerverbindenden Zusammenhängen eine solide Wissensbasis und wenden ihr Wissen bei der Lösung zunehmend anspruchsvoller und komplexer Frage- und Problemstellungen an. Dabei erschließen sie Zusammenhänge zwischen Wissensbereichen und erlernen Methoden und Strategien zur systematischen Beschaffung, Strukturierung und Nutzung von Informationen und Materialien. Der Unterricht in der Qualifikationsphase zielt auf selbstständiges und eigenverantwortliches Lernen und Arbeiten sowie auf die Weiterentwicklung der Kommunikationsfähigkeit; der Erwerb einer angemessenen Fachsprache ermöglicht die Teilhabe am fachbezogenen Diskurs. Durch die Wahl von Grundkursen und einem Leistungskurs in den allgemein bildenden Fächern haben die Lernenden die Möglichkeit, auf unterschiedlichen Anspruchsebenen zu lernen und ein individuelles Leistungsprofil zu entwickeln. Darüber hinaus können sie durch die Entscheidung für eine bestimmte Fachrichtung oder einen bestimmten Schwerpunkt innerhalb des Kanons der Fächer relevante Kompetenzen erlangen. Dementsprechend beschreiben die Bildungsstandards und die verbindlichen Themenfelder die Leistungserwartungen für das Erreichen der allgemeinen Hochschulreife.

Verbindliche Regelungen zur Bearbeitung der Themenfelder**Einführungsphase**

In der Einführungsphase sind Themenfelder verbindlich festgelegt (vergleiche Kurshalbjahresthemen). Die „zum Beispiel“-Nennungen in den Themenfeldern dienen der inhaltlichen Anregung und sind nicht verbindlich. Soweit sich eine bestimmte Reihenfolge der Themenfelder nicht aus fachlichen Erfordernissen ableiten lässt, kann die Reihenfolge frei gewählt werden. Für die Bearbeitung der verbindlichen Themenfelder sind je Kurshalbjahr etwa zwei Drittel – in der Regel entspricht dies circa zwölf Unterrichtswochen – der gemäß OAVO zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit vorgesehen. In der verbleibenden Unterrichtszeit ist es möglich, Aspekte der verbindlichen Themenfelder zu vertiefen, zu erweitern oder eines der nicht verbindlichen Themenfelder vollumfänglich oder teilweise zu bearbeiten.

Qualifikationsphase

In den Kurshalbjahren Q1 bis Q3 sind die Themenfelder 1 und 2 verbindliche Grundlage des Unterrichts. Durch Erlass wird ein weiteres Themenfeld in je zwei dieser drei Kurshalbjahre sowie ein Themenfeld im Kurshalbjahr Q4 verbindlich festgelegt. Insgesamt gibt es neun verbindliche Themenfelder für die schriftlichen Abiturprüfungen. Im Hinblick darauf können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen innerhalb dieser Themenfelder ausgewiesen werden. Die „zum Beispiel“-Nennungen in den Themenfeldern dienen der inhaltlichen Anregung und sind nicht verbindlich. Soweit sich eine bestimmte Reihenfolge der Themenfelder nicht aus fachlichen Erfordernissen ableiten lässt, kann die Reihenfolge frei gewählt werden. Für die Bearbeitung der verbindlichen Themenfelder sind etwa zwei Drittel der gemäß OAVO zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit in Q1 bis 3 – in der Regel circa 12 Unterrichtswochen – und in der Q4 ein Drittel – in der Regel circa 4 Unterrichtswochen – vorgesehen. In der verbleibenden Unterrichtszeit ist es möglich, Aspekte der verbindlichen Themenfelder zu vertiefen oder zu erweitern oder eines der nicht verbindlichen Themenfelder vollumfänglich oder teilweise zu bearbeiten.

Bedeutung der fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Leistungskurse

Die fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Leistungskurse führen einerseits in grundlegende Fragestellungen, Sachverhalte, Problemkomplexe und Strukturen ein. Sie machen dabei wesentliche Arbeits- und Fachmethoden sowie Darstellungsformen bewusst und erfahrbare. Andererseits richten sie sich auf Inhalte, Modelle, Theorien und Arbeitsweisen, so dass die Komplexität und die Differenziertheit der Fachrichtung beziehungsweise des Schwerpunkts deutlich werden. Der Unterricht ist auf eine Beherrschung der Arbeits- und Fachmethoden, deren selbstständige Anwendung, Übertragung und Reflexion sowie auf ein exemplarisch vertieftes wissenschaftspropädeutisches Arbeiten ausgerichtet.

Bedeutung der fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Grundkurse

Bei den fachrichtungs- beziehungsweise schwerpunktbezogenen Grundkursen können zwei grundlegende Typen unterschieden werden.

Die einen – wie in der vorliegenden Fachrichtung die Fächer Rechnungswesen und Datenverarbeitung – erweitern das berufsbezogene Kompetenzprofil indem sie eigenständige, für die berufliche Fachrichtung beziehungsweise den beruflichen Schwerpunkt bedeutsame Fächer abbilden.

Die anderen verstärken und vertiefen das berufsbezogene Kompetenzprofil des Leistungskurses, indem neben der Wissenschaftspropädeutik Anwendungsbezug und Praxisorientierung betont werden.

Übersicht über die Themen der Kurshalbjahre und die Themenfelder

Einführungsphase (E1/E2)

	Wirtschaftslehre		Rechnungswesen		Datenverarbeitung	
E	Grundlagen und Notwendigkeit wirtschaftlichen Handelns		Buchung wesentlicher industrieller Wertschöpfungsprozesse		E1: Datenverarbeitung in Wirtschaft und Wissenschaft anwenden E2: Tabellenkalkulation	
	E.1	Volkswirtschaftliche Grundlagen	E.1	Einführung in die Aufgaben des Rechnungswesens und die Systematik der Buchführung	E1.1	Professionelle Gestaltung von (wissenschaftlichen) Textdokumenten
	E.2	Betriebswirtschaftliche Grundlagen des Unternehmens	E.2	Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten mit umfassendem Beleggeschäftsgang	E1.2	Professionelle Gestaltung von Präsentationen
	E.3	Handelsrechtliche Grundlagen	E.3	Vor- und Umsatzsteuer	E1.3	Einführung in eine Tabellenkalkulation inkl. Diagrammerstellung
	E.4	Vertragsrechtliche Grundlagen am Beispiel des Kaufvertrags	E.4	Personal	E1.4	Datenaustausch zwischen den Anwendungen
	E.5	Arbeits- und sozialrechtlichen Grundlagen	E.5	Absatz	E1.5	Chancen und Risiken des Internets
	E.6	Nur bilingual: Principles of economics	E.6	Privatvorgänge	E2.1	Grundlagen

Wirtschaftslehre		Rechnungswesen	Datenverarbeitung
E	Grundlagen und Notwendigkeit wirtschaftlichen Handelns	Buchung wesentlicher industrieller Wertschöpfungsprozesse	E1: Datenverarbeitung in Wirtschaft und Wissenschaft anwenden E2: Tabellenkalkulation
	E.7 Nur bilingual: International businesses and legal structures		E2.2 Einsatz von Funktionen
			E2.3 Grundlagen von Steuerelementen und benutzerdefinierten Funktionen
			E2.4 Makros und Formulare mit Steuerelementen
			E2.5 Einführung in Kreuztabellen (Pivot) und Filterfunktionen
	verbindlich: Themenfelder E.1-E.3	verbindlich: Themenfelder E.1-E.3	verbindlich: Themenfelder E1.1-E1.3 und E2.1-E2.3

Qualifikationsphase (Q1/Q2)

Wirtschaftslehre (LK)		Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q1	Produktion	Kostenrechnung I	Datenmanagement I
	Q1.1 Planung des Fertigungsprogramms und Interdependenzen des Programplans mit der Produkt- und Sortimentspolitik des Unternehmens	Q1.1 Abgrenzungsrechnung und kalkulatorische Kosten	Q1.1 Datenbankgrundlagen
	Q1.2 Planung und Optimierung von Fertigungsprozessen, Ansatzpunkte für Rationalisierungsmaßnahmen	Q1.2 Einstufiger Betriebsabrechnungsbogen (BAB I+II) sowie Vor- und Nachkalkulation im Rahmen der Kostenträgerzeit- und Kostenträgerstückrechnung	Q1.2 Abfragen
	Q1.3 Beziehungszusammenhänge zwischen Verbrauch, Einsatzmenge und erzielter Leistung der Produktion	Q1.3 Maschinenstundensatzrechnung	Q1.3 Einfache Formularerstellung
	Q1.4 Gestaltung von Arbeitsplätzen und Entlohnungsmodelle	Q1.4 Vergleich zwischen Voll- und Teilkostenrechnung	Q1.4 Vertiefung Abfragen
	Q1.5 Bestimmungsfaktoren und Probleme der Materialbeschaffungsprozesse	Q1.5 Kostenartenrechnung, Kostenverläufe und Kostenplanung	Q1.5 Auswertung großer Tabellen mit Kreuztabellen (Pivot) und Filterfunktionen
	Q1.6 Nur bilingual: International organisation/forms of production		
	verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q1.3-Q1.5 beziehungsweise Q1.6, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q1.3-Q1.5, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q1.3-Q1.5, durch Erlass festgelegt

Wirtschaftslehre (LK)		Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q2	Investition und Finanzierung	Jahresabschluss	Datenmanagement II
	Q2.1 Investition und Investitionsrechenverfahren	Q2.1 Allgemeine Bewertungsgrundsätze	Q2.1 Probleme aus Wirtschaft und Datenverarbeitung in der Tabellenkalkulation lösen
	Q2.2 Außenfinanzierung	Q2.2 Zeitliche Abgrenzung der Aufwendungen und Erträge	Q2.2 Steuerelemente und benutzerdefinierte Funktionen in Anwendungen der Tabellenkalkulation integrieren
	Q2.3 Innenfinanzierung	Q2.3 Bewertung von Forderungen	Q2.3 Optimierung mithilfe von Zielwertsuche und Solver
	Q2.4 Finanzplanung	Q2.4 Bewertung von Schulden	Q2.4 Auswertung großer Tabellen mit Kreuztabellen (Pivot) und Filterfunktionen
	Q2.5 Sonderformen der Finanzierung	Q2.5 Herstellungskosten und aktivierungspflichtige Eigenleistungen	Q2.5 Projektartige Nutzung weiterführender Funktionalitäten in der Tabellenkalkulation
	Q2.6 Nur bilingual: International financing strategies/analysis and international financial markets		
	verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5 beziehungsweise Q2.6, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres, Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5 durch Erlass festgelegt.	verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5, durch Erlass festgelegt.

Qualifikationsphase (Q3/Q4)

Wirtschaftslehre (LK)		Wirtschaftslehre (eGK)	Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q3	Einkommen, Beschäftigung, Konjunktur	Ergänzende betriebswirtschaftliche Handlungsfelder	Auswertung des Jahresabschlusses	Grundzüge der strukturierten Programmierung
	Q3.1 Gesamtwirtschaftliches Gütermarktgleichgewicht im KEYNESianischen Modell	Q3.1 Projektmanagement	Q3.1 Erstellung einer Strukturbilanz mit absoluten Werten	Q3.1 Entwicklung einfacher linearer Programme mit Benutzeroberfläche und Ablaufsteuerung
	Q3.2 Konjunkturschwankungen und Wirtschaftspolitik	Q3.2 Personalmanagement	Q3.2 Bilanzanalyse	Q3.2 Ablaufsteuerung über Kontrollstrukturen (Verzweigungen, Wiederholungsstrukturen)
	Q3.3 Außenwirtschaft	Q3.3 Logistik	Q3.3 Rentabilitätskennzahlen (einschließlich des Leverage-Effekts)	Q3.3 Eindimensionale Arrays
	Q3.4 Geld und Währung	Q3.4 E-Commerce	Q3.4 Bewegungsbilanz mit Anlagepiegel	Q3.4 Vertiefung von Wiederholungsstrukturen

Wirtschaftslehre (LK)		Wirtschaftslehre (eGK)	Rechnungswesen (GK)	Grundzüge der strukturierten Programmierung
Q3	Einkommen, Beschäftigung, Konjunktur	Ergänzende betriebswirtschaftliche Handlungsfelder	Auswertung des Jahresabschlusses	Grundzüge der strukturierten Programmierung
	Q3.5 Wachstums-, Verteilungs- und Umweltpolitik	Q3.5 Steuern	Q3.5 Kennzahlensystem nach DU-PONT	Q3.5 Graphische Darstellung von Algorithmen (Strukturen)
	Q3.6 Nur bilingual: Globalisation, free trade and international bank systems			
	verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q.3.5 beziehungsweise Q3.6, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfeld Q3.1 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q.3.5, ausgewählt durch die Lehrkraft	verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q.3.5, durch Erlass festgelegt	verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q.3.5, durch Erlass festgelegt

Wirtschaftslehre (LK)		Rechnungswesen (GK)	Datenverarbeitung (GK)
Q4	Marketing	Kostenrechnung II	Erweiterte Programmiertechniken
	Q4.1 Grundfragen des Marketing, insbesondere Marktforschung	Q4.1 Das Kostenrechnungssystem der ein- und mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung als Grundlage für marktorientierte Entscheidungen	Q4.1 Modularisierung
	Q4.2 Produktpolitik	Q4.2 Bestimmung von Preisuntergrenzen im Rahmen der ein- und mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung und deren ökonomische Relevanz	Q4.2 Komplexe Datentypen
	Q4.3 Preispolitik	Q4.3 Plankostenrechnung	Q4.3 Rekursive Programmierung
	Q4.4 Kommunikationspolitik	Q4.4 Prozesskostenrechnung	Q4.4 Grundlagen der objektorientierten Modellierung
	Q4.5 Distributionspolitik		Q4.5 Objektorientierte Programmierung
	Q4.6 Nur bilingual: International marketing		
	verbindlich: ein Themenfeld aus Q4, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.	verbindlich: ein Themenfeld aus Q4, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.	verbindlich: ein Themenfeld aus Q4, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.

E1: Datenverarbeitung in Wirtschaft und Wissenschaft anwenden

In diesem Kurshalbjahr erlangen die Lernenden notwendige Grundfertigkeiten, um im beruflichen Gymnasium und anschließend in Ausbildung und Studium Hausarbeiten, Referate und Protokolle situationsgerecht anfertigen und präsentieren zu können. Sie lernen, die entsprechende Software zielgerichtet und rationell einzusetzen.

Im Mittelpunkt des Unterrichts steht die Erarbeitung der Funktionen einer Textverarbeitung, einer Präsentationssoftware sowie von Grundlagen eines Tabellenkalkulationsprogramms. Die Arbeit mit einem Textverarbeitungsprogramm zielt auf die Erstellung, Gestaltung und Strukturierung von umfangreichen Dokumenten wie zum Beispiel einer Hausarbeit. Der Umgang mit einer Präsentationssoftware beinhaltet neben der Bedienung vor allem auch die Strukturierung sowie den sinnvollen Aufbau eines Präsentationsinhalts mit Texten und graphischen Elementen. Im Themenfeld 3 „Einführung Tabellenkalkulation und Diagrammerstellung“ werden die Grundlagen zur Aufbereitung von Daten und deren graphischer Darstellung gelegt. Dabei kann der Austausch von Daten / Objekten zwischen den genutzten Anwendungen im Themenfeld 4 vertieft werden.

Präsentationen und Hausarbeiten machen umfangreiche Recherchen notwendig. Dazu sind fundierte Kenntnisse im Umgang mit dem Internet, das als Informationsquelle für verschiedene Fächer genutzt wird, notwendig. Mithilfe entsprechender Suchtechniken erlangen die Lernenden die Fähigkeit zur gezielten Beschaffung, Strukturierung, Bearbeitung und Auswertung von Informationen. Hierbei erhalten sowohl der korrekte und differenzierte Umgang mit Quellen als auch datenschutzrechtliche Aspekte Bedeutung. Diese Fertigkeiten können im Themenfeld 5 „Chancen und Risiken der Informationsbeschaffung im Internet“ weitergehend gefördert werden.

Es bietet sich an, die Themenfelder 1 und 2 fächerübergreifend zu bearbeiten, das heißt die Bearbeitung erfolgt in Kooperation mit anderen Fächern. Konkretisierungen können im schulinternen Curriculum erfolgen.

Durch das praktische Arbeiten an einem Computer erwerben die Lernenden Kenntnisse und Fertigkeiten zu folgenden Bereichen:

- Arbeiten mit Betriebssystem, schulischem Netzwerk und gegebenenfalls mit internetbasierten Plattformen
- Ablage und Nutzung von Dateien im schulischen Netzwerk
- Aufgaben von Betriebssystemen, Arbeiten mit dem Dateisystem
(Verzeichnisbaum / Pfad, Ordner und Datei, Dateinamen und Dateityp)

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Anwendungssysteme (L1), Information und Daten (L2), Formale Strukturen (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich: Themenfelder E1.1-E1.3

Inhalte und erläuternde Hinweise**E1.1 Professionelle Gestaltung von (wissenschaftlichen) Textdokumenten**

- Texteingabe und -ausgabe, Zeichen-, Absatz- und Seitenformatierungen
- Textbearbeitung/-gestaltung, Einzüge, Tabulatoren, Tabellen und Abbildungen
- Kopf- und Fußzeilen, Format- und Dokumentenvorlagen
- Arbeit mit umfangreichen Dokumenten (Gliederung, Inhalts-, Abbildungs-, und Literaturverzeichnis, Fußnoten, Regeln für Quellenangaben)

E1.2 Professionelle Gestaltung von Präsentationen

- Folien, Textfelder und Objekte, Tabellen und Diagramme, Organigramm
- Animation, Design
- Halten einer selbsterstellten Präsentation

E1.3 Einführung in eine Tabellenkalkulation inkl. Diagrammerstellung

- Gestaltung und Bearbeitung von Tabellen (Tabellenblatt, Spalte, Zeile, Zelle)
- grundlegende Formatierungen und Berechnungen mit einfachen Formeln
- Einsatz einfacher Funktionen (SUMME, MIN, MAX, MITTELWERT)
- Erstellen von Diagrammen: Standarddiagrammtypen, Datenbereich, Beschriftung und Formatierung von Diagrammen

E1.4 Datenaustausch zwischen den Anwendungen

- Objekte in Text / Präsentation als Verknüpfung oder als grafisches Element (zum Beispiel Video, Sound, Abbildung, Tabelle, Diagramm)
- Serienbriefferstellung

E1.5 Chancen und Risiken des Internet

- Informationssuche und kritische Würdigung der Quellen
- Umgang mit sozialen Netzen
- Datenschutz und Datensicherheit
- Mobbing im Internet

E2: Tabellenkalkulation

Tabellenkalkulationssoftware mit integriertem Modul zur Diagrammerstellung wird in nahezu allen Bereichen der beruflichen Praxis als unverzichtbares Instrument zur Darstellung, Aufbereitung und Analyse jeweils anfallender Daten eingesetzt. Ein vertieftes Verständnis für die Möglichkeiten der Tabellenkalkulation und der sichere Umgang mit den Funktionen bilden für die Lernenden deshalb ein notwendiges Fundament für die Arbeit im beruflichen Gymnasium und in den darauf aufbauenden Ausbildungs- beziehungsweise Studiengängen.

Im Mittelpunkt des Unterrichts steht die übersichtliche Aufbereitung vorliegender Daten in Tabellen und Arbeitsblättern sowie die Analyse dieser Daten unter verschiedenen Fragestellungen. Dazu sind geeignete Berechnungen durchzuführen. Eine Visualisierung erfolgt dabei durch aussagekräftige Diagramme. Bei der Bearbeitung entsprechender Aufgaben geht es nicht allein um die Arbeitsergebnisse in Form von Auswertungen, Grafiken und ähnlichem. Im Arbeitsprozess und im Umgang mit einem Tabellenkalkulationsprogramm stärken die Lernenden zugleich ihre Fähigkeit, anhand von Datenmaterial gesicherte Aussagen zu treffen, Trends zu erkennen sowie Zusammenhänge, Zielkonflikte und Folgewirkungen zu verstehen.

Über den Einsatz von Funktionen erwerben die Lernenden ein grundlegendes Verständnis für eine rationelle Bearbeitung von Daten. Sie sollen die dabei erforderlichen Arbeitsschritte sicher und selbstständig erledigen können (Datenbereich und Parameter festlegen sowie Ergebnisse darstellen und interpretieren). Ziel des Unterrichts ist es in diesem Zusammenhang, dass Lernende die Fähigkeit entwickeln, für eine gegebene Fragestellung eine geeignete Funktion selbstständig auszuwählen und richtig einzusetzen (das heißt gegebenenfalls auch ohne vorherige Bearbeitung im Unterricht). Anhand komplexer und benutzerdefinierter Funktionen erarbeiten die Lernenden gleichzeitig Grundlagen, die als Anknüpfungspunkte zu weiterführenden Kursen in den Folgehalbjahren dienen. So bietet zum Beispiel die SVERWEIS-Funktion in der Tabellenkalkulation den Übergang zum Datenbankkonzept (vergleiche Q1). Der Einsatz der (verschachtelten) WENN-Funktion, der UND/ODER-Funktion sowie das Erstellen benutzerdefinierter Funktionen erfordert ein vergleichbares Vorgehen wie in der strukturierten Programmierung (vergleiche Q3).

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Anwendungssysteme (L1), Information und Daten (L2), Algorithmen (L3), Formale Strukturen (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich:

Themenfelder E.2.1-E2.3

Inhalte und erläuternde Hinweise**E2.1 Grundlagen**

- Zellbezugsarten und Bereichsnamen
- Rechnen mit Datum und Uhrzeit
- Arbeiten mit mehreren Tabellenblättern
- bedingte Formatierung
- Blatt- und Zellschutz
- Sortieren, Filtern und Überprüfen von Daten

E2.2 Einsatz von Funktionen

- Anwendung weiterführender Funktionen: WENN, UND, ODER, NICHT, SVERWEIS, RUNDEN
- verschachtelte Verwendung von Funktionen
- Erarbeiten neuer Funktionen mit dem Funktionsassistenten und der Hilfefunktion (zum Beispiel RANG, ZÄHLENWENN, SUMMEWENN, ...)

E2.3 Grundlagen von Steuerelementen und benutzerdefinierten Funktionen

- Steuerelemente: Kontrollkästchen (Checkbox), Optionsfeld (RadioButton), Bildlaufleiste (Scrollbar), Kombinationfeld (ComboBox), andere Steuerelemente mit gleichartiger Funktionalität können genutzt werden
- benutzerdefinierte Funktionen
- Einstellungen zur Makrosicherheit

E2.4 Makros und Formulare mit Steuerelementen

- Makrorecorder und einfache Makros
- Eingabeformulare

E2.5 Einführung in Kreuztabellen (Pivot) und Filterfunktionen

- Pivot-Tabelle (Wertfelder, Reihenfelder und Spaltenfelder)
- Pivot-Chart
- Filter (Auto-Filter), Funktion Teilergebnis

Q1: Datenmanagement I – Relationale Datenbanken strukturieren, nutzen und auswerten (GK)

Während Tabellenkalkulation ein Instrument der Aufbereitung und Analyse von Daten darstellt, kann im nächsten Schritt die Frage der Datenherkunft und damit der Speicherung von Daten herausgearbeitet werden. Zwar können Daten zum Beispiel auch in einem Tabellenkalkulationsprogramm gespeichert werden, doch ergeben sich daraus eine Reihe von Problemen. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit Datenbanksystemen. Im ersten Schritt geht es um die Organisation und Strukturierung von Informationen und der Art und Weise, wie sie in einem Datenbanksystem abgebildet werden. Datenbanksysteme gehören heute zu den wichtigsten Anwendungsgebieten von Computern in Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft, Technik und Freizeit. Im Hinblick auf die zunehmende weltweite Vernetzung und den damit verbundenen Zugriff auf große Datenmengen rücken die Organisation dieser Daten und die Operationen mit ihnen in den Mittelpunkt.

Die Lernenden erwerben grundlegende Datenbank-Kompetenzen, indem sie ausgehend von den Problemen der Datenspeicherung (Anomalien, Datenredundanz/-inkonsistenz) ein relationales Datenmodell erarbeiten. Auf dem Weg dorthin festigen die Lernenden ihre Fähigkeit zur Modellbildung, indem sie einen Ausschnitt der realen Welt durch Abstraktion von unbedeutenden Details und Reduktion auf die relevanten Objekte und Zusammenhänge abbilden. Hierzu nutzen die Lernenden das Entity-Relationship-Modell (ERM), um die Realität in formalen Strukturen abzubilden und im nächsten Schritt in ein Datenbanksystem zu überführen. Über Normalisierung und Boyce-Codd-Normalformen können die Lernenden ihren Modellierungsprozess und dessen Ergebnis selbst überprüfen und so feststellen, ob grundsätzliche Anforderungen an Datenspeicherung hinsichtlich Änderungsfreundlichkeit und Erweiterbarkeit erfüllt sind.

Im Themenfeld 1 werden die Grundlagen der Speicherung von Daten in einem Datenbank-Management-System gelegt. Darauf aufbauend soll der Zugriff auf die gespeicherten Daten erfolgen, um diese für Auswertungen, Eingaben und Änderungen in verschiedenen Sichten bereitzustellen.

Das Auslesen der relevanten Daten aus der Datenbank erfolgt mit der systemunabhängigen und standardisierten Abfragesprache SQL. Sie kann gegebenenfalls auch mithilfe eines Abfrageassistenten erfolgen, wobei die daraus erstellten SQL-Befehle verstanden und erklärt werden müssen. Gegebenenfalls müssen SQL-Befehle über zwei Tabellen auch ohne eine vorliegende Datenbank-Datei erstellt werden. Mithilfe von SQL-Abfragen werden die so aus Datenspeicherungssicht verteilten Daten wieder zusammengeführt und für die Informationsgewinnung je nach Fragestellung neu strukturiert.

Neben der klassischen tabellarischen Anordnung der Daten rücken hier weitere Ansichten zur Eingabe und Auswertung der Daten in Form von anwendungsbezogenen Formularen. Mithilfe solcher Formulare können Informationen komfortabel dargestellt und bearbeitet, Auswertungen und Berechnungen durchgeführt oder auch Verknüpfungen von Tabellen hergestellt werden. Zugleich wird durch die Erstellung und Verwendung grafischer Benutzeroberflächen der Zugang zur Programmierung in der Q3 vorbereitet.

Die Lernenden vertiefen und erweitern ihre Fähigkeiten zur Erstellung, Strukturierung und Nutzung von Datenbanken. Darüber hinaus erwerben die Lernenden grundlegende und weiterführende Kenntnisse im Hinblick auf die Auswertung, Interpretation und Aufbereitung von Datenbeständen, indem sie ausgehend von einer Problemstellung eine Datenbank entwickeln und diese über (SQL-)Abfragen zielgerichtet auswerten sowie durch die Erstellung und Nutzung von Formularen bedienerfreundlich gestalten.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Anwendungssysteme (L1), Information und Daten (L2), Algorithmen (L3), Formale Strukturen (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich: Themenfelder Q1.1 und Q1.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q1.3-Q1.5, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieser Themenfelder können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden.

Inhalte und erläuternde Hinweise

Q1.1 Datenbankgrundlagen

- Probleme der Datenhaltung (Datenredundanz, Dateninkonsistenz, Anomalien)
- ER-Modellierung: Entität, Entitytyp, Attribute (beschreibend, identifizierend), Beziehungstyp und Kardinalität
- Überprüfen eines Datenmodells anhand der Normalformen nach BOYCE-CODD (1. bis 3. Normalform)
- Überführung in Datenbanksystem: Anlegen der Datenbank aus Modell
 - Tabelle, Datenfeld / Attribut: Datentyp und Eigenschaften festlegen (Feldgröße, Format, Eingabeformat, Gültigkeitsprüfung und -meldung, Index, Nachschlage-Assistent)
 - Beziehungen zwischen Tabellen erstellen (Primär- und Fremdschlüssel), referentielle Integrität
- Import von Daten aus der Tabellenkalkulation in die Datenbank

Q1.2 Abfragen

- Auswahlabfrage mit Abfrageassistent (auch mehr als 2 Tabellen)
- SQL über zwei Tabellen
- Operationen auf Relationen: Selektion, Projektion, Mengenoperationen
- Filterung über Operatoren und Ausdrücke: Vergleich, Mustervergleich, mathematische Operatoren, Logikausdrücke, Parameter-Abfrage
- Sortieren
- berechnete Felder
- Aggregatfunktionen mit Gruppierung: SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX
- Verknüpfungen: CROSS JOIN, EQUI JOIN, INNER JOIN

Q1.3 Einfache Formularerstellung

- Grundlagen des Formularaufbaus
Steuerelemente: Bezeichnungsfeld (Label), Textfeld (TextBox), Optionsfeld (RadioButton), Kontrollkästchen (Checkbox), Kombinationsfeld (ComboBox), Befehlsschaltfläche (CommandButton), andere Steuerelemente mit gleichartiger Funktionalität können genutzt werden
- Formulare: Ein-/Ausgabeformular, Haupt- und Unterformular

Q1.4 Vertiefung Abfragen

- Aktionsabfragen mit Abfrageassistent und SQL (bei SQL maximal zwei Tabellen):
Aktualisieren, Anfügen, Tabellenerstellung, Löschen
- Prädikate in Abfragen: FIRST, LAST, TOP, DISTINCT
- weitere Verknüpfungen: LEFT JOIN, RIGHT JOIN
- Sub-Selects

Q1.5 Vertiefung Formularerstellung

- Verknüpfung von Formularen (Startformular, verknüpfte Formulare, Menü)
- Suchformular
- komplexe Unterformulare mit Berechnungen

Q2: Datenmanagement II – Tabellenkalkulationen nutzen (GK)

Der vorliegende Kurs greift die Inhalte der Tabellenkalkulation aus der Einführungsphase auf. Dabei werden auf Basis dieser Inhalte Anwendungen zur Aufbereitung und Analyse von Daten erstellt. Die hierzu gewählten Aufgabenstellungen greifen im Sinne eines fächerübergreifenden Unterrichts insbesondere Themen und Problemstellungen der Fächer Wirtschaftslehre und Rechnungswesen auf. Dadurch kann eine Wiederholung und Vertiefung der Themen aus den beiden anderen Fächern erreicht werden. Ebenso können in der Datenverarbeitung selbst, im Wirtschaftsleben, in gesellschaftspolitischen Entwicklungen oder auch in Naturwissenschaft und Technik weitere anschauliche Beispiele gefunden werden. Die Möglichkeiten der Datenverarbeitung erlauben hierbei einen schnelleren und effizienteren Vergleich von Szenarien.

Die Lernenden vertiefen und erweitern ihre Kompetenzen in der Nutzung der Tabellenkalkulation. Das computergestützte Lösen realitätsnaher Problemstellungen ermöglicht und fördert insbesondere folgende Kompetenzen:

- das Vergleichen von Datenszenarien
- das Interpretieren hinsichtlich des Erreichens gesetzter Ziele
- die Auswahl und Aufbereitung von Daten für die Ergebnispräsentation

Es bietet sich an, die Inhalte dieses Kurses in einem abschließenden Projekt zu verbinden.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Anwendungssysteme (L1), Information und Daten (L2), Formale Strukturen (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich: Themenfelder Q2.1 und Q2.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q2.3-Q2.5, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieser Themenfelder können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q2.1 Probleme aus Wirtschaft und Datenverarbeitung in der Tabellenkalkulation lösen****Beispiele/Anregungen**

- Materialwirtschaft (Angebotsvergleich und Lieferantenauswahl, Ermittlung des Bestellzeitpunktes und ABC-Analyse)
- Produktionswirtschaft (optimale Losgröße, optimale Bestellmenge, Kostenfunktion, Break-Even-Analyse)
- Personalwirtschaft (Lohn- und Gehaltsabrechnung)

- Investition und Kapitalanlage (Erweiterungsinvestition / Kostenvergleich / kritische Menge)
- statische Investitionsrechnung (Kosten-, Gewinn- und Rentabilitätsvergleichsrechnung)
- dynamische Investitionsrechnung (Kapitalwert, interner Zinsfuß)
- Finanzierung (Effektivverzinsung, Ratenkredit, Tilgungsplan, Annuitätendarlehen, Leasing, Vergleich Leasing und Kreditkauf)
- Rechnungswesen (Abschreibungen, Gewinn- und Verlustverteilung bei Personengesellschaften, Industriekalkulation, Betriebsabrechnungsbogen, Zuschlagskalkulation, Kostenträgerzeit- und Kostenträgerstückrechnung)
- Deckungsbeitragsrechnung
- Nachfragefunktion nach KEYNES (zum Beispiel Gleichgewichtseinkommen)
- Prinzipien zur Datensicherheit: Redundant Array of Independent Disks (RAID), Parity
- Verfahren zur Umwandlung von Zahlensystemen
- Einheiten / Kenngrößen der Datentechnik: Bit, Byte, Halbbyte, Kilobyte

Q2.2 Steuerelemente und benutzerdefinierte Funktionen in Anwendungen der Tabellenkalkulation integrieren

- graphische Steuerelemente aus der Toolbox, ihre Bedeutung und Integration in die Arbeitsmappe einer Tabellenkalkulation
- Erstellung benutzerdefinierter Funktionen zu anwendungsorientierten Fragestellungen und deren Aufruf im Kalkulationsblatt

Q2.3 Optimierung mithilfe von Zielwertsuche und Solver

- Zielwertsuche und Näherungslösungen, zum Beispiel Effektivzins, Nullstellen
- Solver zur Lösung komplexer Modelle, zum Beispiel optimale Bestellmenge, lineare Optimierung

Q2.4 Auswertung großer Tabellen mit Kreuztabellen (Pivot) und Filterfunktionen

- Pivot-Tabellen und Pivot Charts in anwendungsbezogenen Fragestellungen
- Filter in Anwendungsbeispielen

Q2.5 Projektartige Nutzung weiterführender Funktionalitäten in der Tabellenkalkulation

Beispiele/Anregungen

- Entwicklung eines Dashboards zur betriebswirtschaftlichen Analyse der Produktpolitik eines Unternehmens mit Produktlebenszyklus, Portfolioanalyse sowie Deckungsbeitragsrechnung
- Auswertung großer Kunden-, Lieferanten- oder Produktstammdaten mithilfe von Filtermöglichkeiten (zum Beispiel mit dynamischen Tabellen und Datenbankfunktionen)
- Erstellung von Simulationsentscheidungen für eine Investition

Q3: Grundzüge der strukturierten Programmierung (GK)

Die Lernenden haben in der Einführungs- und der Qualifikationsphase unterschiedliche Anwendungssysteme kennen gelernt und damit konkrete Aufgabenstellungen bearbeitet und gelöst. Dabei stellen die Anwendungssysteme bereits ein gewisses Spektrum an Funktionalitäten bereit, die angewandt und für Problemlösungen genutzt werden können.

Der nächste Schritt ist es nun eigene „kleine“ Anwendungen, beginnend bei der Problemanalyse über die Gestaltung einer graphischen Benutzeroberfläche zur Ein- und Ausgabe bis hin zur eigentlichen Verarbeitung (Codierung), zum Programmtest und zur Fehlersuche, zu entwickeln.

So kann an vorhergehende Themen (benutzerdefinierte Funktionen, Steuerelemente und so weiter) angeknüpft werden, um darauf aufbauend die Grundlagen der strukturierten Programmierung zu erlernen. Diese Grundlagen können in einer späteren beruflichen Tätigkeit oder im Studium genutzt und weiterentwickelt werden

Die Lernenden sollen im Unterricht ausreichend Gelegenheit bekommen, praktische Erfahrungen im Umgang mit der Entwicklungsumgebung zu sammeln und selbstständig Programme zu entwickeln. Dabei durchlaufen die Lernenden den Prozess von der Situationsanalyse, der konzeptionellen Planung bis hin zur Codierung. Durch Programmtest, Fehlersuche und -behebung sowie erläuternde Kommentierung erstellen die Lernenden eine komplette Minianwendung.

Der Unterricht orientiert sich grundsätzlich nicht an der Syntax einer bestimmten Programmiersprache, sondern an grundlegenden Prinzipien der Programmierung. Dies erfolgt unter Einsatz einer objektorientierten Programmiersprache und mit einer Entwicklungsumgebung, die die Erstellung grafischer Benutzeroberflächen ermöglicht.

Die Unterrichtsinhalte werden anhand von realitätsnahen Problemsituationen erarbeitet. Insbesondere in der Betriebswirtschaft und im Rechnungswesen, aber ebenso im Wirtschaftsleben, in gesellschaftspolitischen Entwicklungen oder auch in Naturwissenschaft und Technik lassen sich viele anschauliche Beispiele finden, anhand derer grundlegende Programmstrukturen im Unterricht erarbeitet werden können.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Anwendungssysteme (L1), Information und Daten (L2), Algorithmen (L3) sowie Formale Strukturen (L4).

verbindlich: Themenfelder Q3.1 und Q3.2 sowie gegebenenfalls ein weiteres Themenfeld aus den Themenfeldern Q3.3-Q3.5, durch Erlass festgelegt; innerhalb dieser Themenfelder können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q3.1 Entwicklung einfacher linearer Programme mit Benutzeroberfläche und Ablaufsteuerung**

- Variablendeklaration, einfache Datentypen (zum Beispiel Text, Zahl, Boolean, Datum)
- Anweisungen, Zuweisungen, EVA-Prinzip
- graphische Benutzeroberfläche, Verwendung von grundlegenden Ein-/Ausgabeobjekten: zum Beispiel Bezeichnungsfeld (Label), Textfeld (TextBox), Befehlsschaltfläche (CommandButton), Optionsfeld (RadioButton), Kontrollkästchen (Checkbox), Kombinationsfeld (ComboBox), Listenfeld (ListBox), Frame/Container; andere Steuerelemente mit gleichartiger Funktionalität können genutzt werden
- Verwendung von grundlegenden Ereignissen, wie zum Beispiel Klick-Prozedur, Load- und Change-Prozedur

Q3.2 Ablaufsteuerung über Kontrollstrukturen (Verzweigungen, Wiederholungsstrukturen)

- Verzweigungen, Mehrfachverzweigung
- Wiederholungsstrukturen
- Reaktion auf Eingabefehler: insbesondere Prüfen sinnvoller Eingaben mit Rückmeldung
- Boolesche Ausdrücke (zum Beispiel UND, ODER, XOR und NICHT, Vergleichsoperatoren)
- Test und Debugging

Q3.3 Eindimensionale Arrays

- Deklaration und Zugriff
- Auslesen und Beschreiben mithilfe von Schleifen
- Beispiele / Anregungen:
 - Strings und String-Funktionen
 - Zwischenspeichern von Tabellenteilen (zum Beispiel Tilgungspläne)
 - Anwendungen aus der Vektorrechnung, zum Beispiel Skalarprodukt, Kreuzprodukt, Winkel zwischen Raumvektoren

Q 3.4 Vertiefung von Wiederholungsstrukturen

- Zum Beispiel Suchen und Sortieren: sequentielle Suche, binäre Suche, Quicksort, Bubblesort
- Zum Beispiel numerische Näherungsverfahren: Regula Falsi, NEWTON-Verfahren, numerische Integration (ARCHIMEDES – Streifenmethode, Trapezregel), näherungsweise Bestimmung von Kurvenlängen, Optimierungsprobleme

Q3.5 Graphische Darstellung von Algorithmen (Struktogramme)

- Darstellung von Programmabläufen mithilfe von Struktogrammen
- vom Problem zum Struktogramm, vom Struktogramm zum Programm

Q4: Erweiterte Programmiertechniken (GK)

Der vorliegende Kurs setzt die in der Q3 bearbeiteten Inhalte der Programmierung fort. Ein essentieller Vorteil bei der Nutzung von Computern ist die enorme Verarbeitungsgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit im Rahmen der Verarbeitung von Listen. Diese Vorgänge lassen sich über Wiederholungsstrukturen oder rekursive Programmansätze abbilden und werden auf komplexe Datentypen angewendet. Die objektorientierte Modellierung und Programmierung erweitern den bisherigen Betrachtungsansatz.

Mit diesem Kurs können die Inhalte der Q3 unter einem stärker modularisierten Aspekt und in komplexerer Form umgesetzt werden. Ferner kann über den objektorientierten Ansatz ein weiterer Zugang zur Programmierung ermöglicht werden.

In der Auseinandersetzung mit den ausgewählten Inhalten können die Lernenden die entsprechenden Kenntnisse vertiefen, weiterentwickeln sowie reflektieren. Die Bearbeitung der Themenfelder kann – wenn sinnvoll möglich – auch in wechselseitiger Verschränkung erfolgen.

Bezug zu fachlichen Konzepten

Maßgebliche Leitideen im inhaltlichen Zusammenhang dieses Kurshalbjahres sind Anwendungssysteme (L1), Information und Daten (L2), Algorithmen (L3), Formale Strukturen (L4) sowie Umwelt und Gesellschaft (L5).

verbindlich: ein Themenfeld aus Q4.1-Q4.3 durch Erlass festgelegt; innerhalb dieses Themenfeldes können durch Erlass Schwerpunkte sowie Konkretisierungen ausgewiesen werden. Ein weiteres Themenfeld wird durch die Lehrkraft ausgewählt.

Inhalte und erläuternde Hinweise**Q4.1 Modularisierung**

- Programmteile als Unterprogramm (Methode, Prozedur, Funktion)
- Unterprogrammaufruf (Methode / Prozedur / Funktion)
- Verwendung von Argumenten, Übergabe der Ergebnisse
- Gültigkeit und Lebensdauer von Variablen

Q4.2 Komplexe Datentypen

zweidimensionale Arrays: Deklaration und Zugriff; Beispiele / Anregungen: Arbeiten mit Matrizen, Matrizenmultiplikation, Anwendung für Übergangs- oder Abbildungsmatrizen (Bezug zum Mathematik-Unterricht der Q2)

Records: Deklaration und Zugriff auf die Daten; Beispiel / Anregung: Adressverwaltung

Q4.3 Rekursive Programmierung

Aufruf von Prozeduren oder Funktionen in sich selbst; Beispiele / Anregungen: Fakultät, Binomialkoeffizienten

wechselseitiger Aufruf von Prozeduren / Funktionen; Beispiel / Anregung: Biber Code

HESSEN



**Hessisches Ministerium
für Kultus, Bildung und Chancen**
Luisenplatz 10
60185 Wiesbaden
<https://kultus.hessen.de>